



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA À DISTÂNCIA

ALANA JORDÂNIA DA COSTA SILVA SAMPAIO

**DESINTERESSE ESCOLAR: PRÁTICA DISCENTE, OBSTÁCULO
DOCENTE.**

João Pessoa – PB
2015

ALANA JORDÂNIA DA COSTA SILVA SAMPAIO

**DESINTERESSE ESCOLAR: PRÁTICA DISCENTE, OBSTÁCULO
DOCENTE.**

Monografia apresentada à Comissão Examinadora do curso de Graduação da Universidade Aberta do Brasil, em consonância com a Universidade Federal da Paraíba como exigência parcial para a conclusão do curso de graduação em licenciatura Matemática.

ORIENTADOR: Prof. Ms. Emmanuel de Sousa Fernandes Falcão

**JOÃO PESSOA – PB
2015**

Catálogo na publicação
Universidade Federal da Paraíba
Biblioteca Setorial do CCEN
Josélia M. O. Silva – CRB15 nº113

S192d Sampaio, Alana Jordânia da Costa Silva.
Desinteresse escolar : prática discente : obstáculo docente / Luana
Alana Jordânia da Costa Silva Sampaio. - João Pessoa, 2015.
53p. : il. color.

Monografia (Licenciatura em Matemática) – Universidade
Federal da Paraíba.

Orientador: Profº. Ms. Emmanuel de Sousa Fernandes Falcão.

1. Ensino de Matemática. 2. Prática docente. 3. Motivação escolar.
I. Título.

UFPB/BS-CCEN

CDU: 51:37(043.2)

DESINTERESSE ESCOLAR: PRÁTICA DISCENTE, OBSTÁCULO DOCENTE.

Monografia apresentada à Comissão Examinadora geral do curso de ensino a distância com Graduação em Licenciatura Matemática pela Universidade Federal da Paraíba como exigência parcial e legal para a obtenção do título de graduado na área de Licenciatura Matemática.

Aprovada em: _____/_____/_____

Nota: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Emmanuel de Sousa Fernandes Falcão
Orientador- UFPB

Prof. Ms. Surama Santos Ismael da Costa
Avaliador- UFPB

Prof. Esp. Leandro Brandão Macedo
Avaliador- UFPB

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, também ao meu esposo, Márcio, que de forma singular me deu força e coragem, nos períodos de dificuldades. Também as minhas filhas, Sophia e Analu, que iluminam de forma especial os meus pensamentos instigando-me na busca de novos conhecimentos. A minha mãe Ana e a minha irmã Alesca pelo carinho e dedicação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida e por estar presente guiando meus passos, pela oportunidade de concluir este trabalho, sem Ele, eu não teria forças para dar continuidade a mais essa etapa da minha vida.

Agradeço a minha mãe Ana, mulher a qual tenho orgulho de chamar de mãe, obrigada pela sua dedicação, onde abriu mão de tantas coisas, para dar o melhor para suas filhas. Por todos os momentos dedicados, pelas palavras, pelos conselhos, pelo amor, pela amizade, enfim, todos os sentimentos que tens por mim. Você é mais do que minha mãe, é minha amiga, muito obrigada mãe!

Agradeço a minha irmã, Alesca que esteve constantemente me incentivando e apoiando quando precisei.

Agradeço com muito amor e carinho, a meu esposo, Márcio, e as minhas filhas, Sophia e Analu, pela felicidade que me proporcionam.

Agradeço com muito carinho e estima, ao meu Professor Orientador Emmanuel de Sousa Falcão, pela sua orientação e paciência, pela grande ajuda e pela seriedade que conduz seus trabalhos. A ele meus sinceros agradecimentos.

Agradeço aos meus professores e Tutores da UFPBVIRTUAL, em particular aos meus tutores presenciais Priscila e Odívio que jamais me esquecerei da perseverança, dedicação e motivação que me foram dadas. Sem eles, com certeza não teria conseguido chegar até o fim.

Aos amigos que conheci durante o curso, que apesar da distância física sempre estiveram presentes apoiando e auxiliando nos momentos de dificuldades.

Agradeço também a nossa coordenadora do polo, Iris do Céu, pelo seu incansável trabalho na busca de fornecer sempre o melhor.

Enfim agradeço todos que de forma direta ou indireta contribuíram para o encerramento de mais essa etapa da minha vida.

"O tempo pôs a mão na tua cabeça e ensinou três coisas. Primeiro: você pode crer em mudanças quando duvida de tudo, quando procura a luz dentro das pilhas, o caroço nas pedras, a causa das coisas, seu sangue bruto. Segundo: você não pode mudar o mundo conforme o coração. Tua pressa não apressa a história. Melhor que teu heroísmo é tua disciplina na multidão. Terceiro: é preciso trabalhar todo dia, Toda madrugada para mudar um pedaço de horta, uma paisagem, um homem. Mas mudam, essa é a verdade."

Domingos Pellegrini Jr.

Lista de Gráficos

Gráfico 01 - Alunos - Gosta da Escola?.....	31
Gráfico 02 - Alunos – Não Gostam da Escola os seguinte elementos.....	31
Gráfico 03 - Professores – Maiores dificuldades de se trabalhar com os alunos.....	32
Gráfico 04 - Alunos – Elementos que mais gostam da escola.....	33
Gráfico 05 - Alunos – Família participa das atividades escolares?.....	34
Gráfico 06 - Professores – Recursos na Escola.....	36
Gráfico 07 - Alunos – Recursos que os professores usam na Escola.....	36
Gráfico 08 - Professores – Maiores dificuldades de se trabalhar Matemática com os alunos	37
Gráfico 09 - Quantas horas, por dia, os alunos passam ativos em redes sociais.....	38
Gráfico 10 - Alunos - Usa redes sociais? Quais?.....	39
Gráfico 11 - Alunos – Adicionam os professores nas redes sociais?.....	40
Gráfico 12 - Professores – Opinião sobre a reprovação.....	42

RESUMO

Nossa pesquisa tem como objetivo principal averiguar o que os docentes, do município de Cabaceiras, pensam sobre as principais dificuldades para o Ensino de Matemática, apontando sugestões de pesquisas futuras para minimizar o problema. Para atingirmos tal objetivo, nos lançamos a metas secundárias, entre elas: Fazer a identificação das maiores queixas docentes, dos professores do município de Cabaceiras, sobre as dificuldades do ensino de Matemática no contexto atual; Identificar elementos da vida rotineira dos discentes, do município de Cabaceiras, que norteiem atitudes positivas em termos de interesse; Após análise dos dados ofertados pela demanda discente e docente, tecemos considerações teóricas, com fins de sugerir pesquisas futuras e relatar como se processa a educação, nos dias atuais, no Município de Cabaceiras. Focamos que o interesse de nossa pesquisa surgiu de uma experiência ofertada pela disciplina de Estágio Supervisionado II, oferecida pela Universidade Federal da Paraíba, modalidade Ensino a Distância. Para desenvolvimento da pesquisa e análise dos dados, realizamos uma pesquisa descritiva de cunho qualitativo, através do questionário como ferramenta para coleta de dados. Entre os autores da nossa pesquisa estão Brito (1996) Sarabia (1998) Palácios (1995), que tecem considerações sobre motivação e interesse escolar. A contribuição de nossa pesquisa está no registro acerca da realidade escolar do Ensino de Matemática, no município de Cabaceiras e como sugestões de pesquisas futuras, norteamos a necessidade de se averiguar a dinâmica de socialização Professor x Aluno e Aluno x Aluno, fora do contexto escolar, através das redes sociais.

Palavras chaves: Ensino de Matemática, Prática Docente, Interesse Escolar.

ABSTRACT

Our research aims to find out what the teachers in the municipality of Cabaceiras, think about the main difficulties for the Teaching of Mathematics, pointing future research suggestions to minimize the problem. To achieve this goal, we have launched in the secondary goals, such as: Do the identification of the biggest complaints teachers, in municipal of Cabaceiras, about the difficulties of mathematics teaching in the current context; Identify elements of the routine life of students, the city of Cabaceiras, to guide positive attitudes in terms of interest; After analyzing the data offered by student demand and faculty, we weave theoretical considerations, with the purpose to suggest future research and report how it handles education, today, in the city of Cabaceiras. We focus the interest of our research came from a experience offered by the discipline of Estágio Supervisionado II, offered by the Federal University of Paraíba, Distance Learning mode. For development of research and data analysis, we developed a descriptive study of qualitative nature, through the questionnaire as a tool for data collection. Among the authors of our research are Brito (1996) Sarabia (1998) Palácios (1995), which make comments on motivation and academic interest. The contribution of our research is on record about school reality of Mathematics Teaching in the municipality of Cabaceiras and how future research suggestions are guided the need to investigate the dynamics of socialization Teacher x Student and Student x Student, outside of school , through social networks.

Key words: Mathematics Education, Teacher practice, School Interest.

SUMÁRIO

MEMORIAL.....	12
1.0 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 Justificativa.....	17
1.2 Objetivos.....	19
1.2.1 Objetivo Geral	19
1.2.2 Objetivos Específicos.....	19
1.3 Fundamentos Teóricos – Metodológicos.....	19
2.0 ESTÁGIO: PRIMEIROS PASSOS DA PESQUISA.....	22
3.0 PESQUISA: DESINTERESSE DISCENTE, OBSTÁCULO DOCENTE.....	28
3.1 Sujeitos da Pesquisa.....	28
3.2 Abordagem Metodológica.....	28
3.3 Instrumentos de Coleta de Dados.....	29
3.4 Considerações Iniciais sobre Dificuldades de Aprendizagem Matemática.....	29
3.5 Apresentação e Análise dos Dados	30
4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS	50
Apêndice	53

MEMORIAL

Nasci no ano de 1987, na cidade de Campina Grande, Estado da Paraíba. Sou a filha mais velha. Tenho apenas uma irmã. Por volta de 1999, meus pais se separam e apesar de conflitos familiares sempre tive neles, principalmente em minha mãe, um porto seguro, com quem sempre pude contar e confiar. Mesmo com todas as dificuldades enfrentadas para criar duas filhas pequenas, minha mãe sempre demonstrou garra e coragem, sendo sempre um modelo de mãe e mulher. Trabalhou como Auxiliar de serviços gerais na Prefeitura do Município de Cabeceiras, tendo sempre que conciliar os afazeres domésticos e a criação das filhas, hoje ela esta aposentada. Meu pai, um homem simples do campo, trabalha até hoje com agricultura, de pouco estudo, o nosso relacionamento sempre foi distante.

Toda minha infância e adolescência foram na cidade de Cabaceiras, onde vivo até hoje. Pouco me lembro da minha infância, porém algo que é bem vivo em minha mente foram as brincadeiras de rua com amigos e vizinhos, momentos marcantes e de bastante aprendizado. Hoje sou casada, tenho duas filhas maravilhosas, a mais velha com oito anos de idade e a mais nova com dois anos de idade.

A partir de meados de 1991, comecei minha experiência escolar. Apesar de nunca ter estudado em escolas particulares considero-me privilegiada, pois sempre tive professores bastante capacitados e comprometidos com a educação. Minha primeira escola era perto de minha casa, esta se chama Escola Municipal de Ensino Fundamental Maria Neuly Dourado, localizada na cidade de Cabaceiras¹, Paraíba.

No decorrer desta minha etapa escolar, que naquele tempo chamávamos de alfabetização, lembro-me de bons momentos, como os amigos de infância, por exemplo, com os quais até hoje ainda tenho contato.

Também me recordo do prédio, das salas de aula e de algumas atividades que eram desenvolvidas por lá. Nesse período de Ensino Fundamental I, na escola em questão, eu não era uma boa aluna, era muito tímida, cuja atitude me levava para o meu

¹ Cabaceiras esta localizada no Estado da Paraíba. O município se estende por 452,9 km² e contava com 5 035 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 11,1 habitantes por km² no território do município. Conhecida como a cidade brasileira onde menos chove o ano todo acabou se beneficiando dos dias ensolarados para atrair diretores de cinema. A fama é tanta que a cidade paraibana de Cabaceiras, na região do Cariri, passou a ser chamada de "Roliúde Nordestina".

mundo interior, o que me fazia não despertar para o real sentido dos estudos e da minha função de estudante.

Iniciei o ensino fundamental II na escola Estadual Alcides Bezerra onde fiz apenas a 5º série que hoje equivale ao 6º ano. No ano seguinte fui estudar na escola municipal Abdias Aires de Queiros, ambas localizadas no município de Cabaceiras. E foi na segunda escola citada que comecei a desenvolver o interesse pelos estudos e descobri que através deles poderia chegar a cursar uma faculdade e obter um bom emprego.

Nesse período, recordo que minha vizinha falou da dificuldade que seu filho tinha em relação aos estudos á minha mãe. Logo, ela (minha mãe) sugeriu que eu ministrasse aulas particulares para atenuar as dificuldades de aprendizado da criança, foi quando comecei minha relação com a Matemática. As aulas ocorriam em minha casa, lembro-me, com clareza, que eram os cinco dias da semana, uma hora por dia, no valor de R\$ 10,00 por mês.

Comecei com apenas um aluno, e pela vizinhança consegui mais quatro alunos. As aulas eram individuais. Eu tinha que intercalar os serviços domésticos com as aulas, pois minha mãe estava trabalhando e minha irmã na escola estudava em horário diferente do meu.

Vários fatos me marcaram nessa etapa da minha vida, porém um foi determinante em minha vida. Quando a mãe de uma das alunas veio me entregar um convite de sua filha para a festa de conluente da 4º serie do Ensino Fundamental I, afirmando que:

Mãe da aluna: - (sic) Cada aluno recebeu apenas três convites. Ela deixou um em casa, um deu *pra* avó e o último ela pediu *pra* te entregar, pois ela disse que foi com você que ela aprendeu Matemática...

Esse fato ocorreu em 2000, e até hoje tenho guardado o convite. Essa lembrança, com certeza, me deixa bastante emocionada, pois a partir desse momento senti a importância do que eu estava fazendo e o poder transformador que aquilo acarretava na vida dessas pessoas.

Em 2001 cursando já a 8ª série do fundamental II, hoje 9º ano, me lembro com muito carinho da minha professora de Geometria, Silvia Sampaio e de como ela sempre me encorajou a desenvolver novas atividades, sendo fundamental em minha vida escolar. Graças a essa professora, aos 13 anos de idade, tive meu primeiro contato com uma sala de aula. Como era para elaborar as aulas, pesquisar conteúdos e metodologias,

criar estratégias de aulas que despertassem no aluno o desejo de aprender, pude também me deparar com as dificuldades enfrentadas no cotidiano dos professores, pois até então, as aulas que eu havia ministrado, eram todas baseadas no que os alunos me traziam da escola, o que era trabalhado pelos professores. Com a experiência ofertada pela professora, mesmo que de caráter informal, passei a ter uma dimensão maior das atividades escolares. Não lembro quanto tempo durou essa experiência, mas agradeço a professora por esta oportunidade.

Em 2001, concluí o ensino fundamental e me transferi para Escola Estadual Alcides Bezerra, lá conclui todo o ensino médio. Neste período acabaram-se as aulas particulares de reforço, comecei a trabalhar em uma mercearia da cidade, o que durou todo o período que cursei o ensino médio.

Eu trabalhava pela manhã, e todos os dias à tarde, juntamente com três amigos nos reuníamos para estudar. Conversávamos bastante, brincávamos muito, porém o objetivo dos encontros era estudar para o vestibular. Com momentos marcantes e experiências incríveis essas pessoas fizeram parte da construção da minha personalidade e do meu caráter, éramos tão unidos que não existia o eu, e sim o nós. Durante a noite, eu ia à escola, me lembro dos meus professores, das atividades e projetos desenvolvidos, dos amigos e companheiros de estudo, os quais são até o momento pessoas inesquecíveis.

Na minha trajetória educacional, procurei sempre ter dedicação e entusiasmo, uma família maravilhosa para me apoiar e muitos amigos fantásticos, que me fizeram sentir um ser humano realizado.

Em 2004, após concluir o Ensino Médio, prestei o vestibular para Licenciatura em Geografia, mas não consegui ser aprovada, fiquei muito chateada, porém não desisti e em 2005, fui à procura de um cursinho pré-vestibular. Como não havia um na minha cidade, tive que me deslocar, diariamente, para Campina Grande.

Consegui um cursinho gratuito, pois não tinha condições de pagar por um curso particular, neste mesmo período, a prefeitura do Município de Cabaceiras criou um Programa para os alunos com dificuldades de aprendizado. Fiquei interessada na experiência, então fiz a seleção e fui aprovada, nesta experiência fui incumbida para lecionar a disciplina de Matemática.

Dessa forma, minha rotina ficou: 1 - Pela manhã ia a Campina Grande para cursinho pré-vestibular, chegava por volta das 13h30min; 2 - Pela tarde, às 14 horas, iam para as aulas de reforço e 3 - À noite estudava mais um pouco.

Dessa vez prestei vestibular para Química Industrial e mais uma vez não fui aprovada. Depois da decepção da reprovação no vestibular, pois na aquela época eu havia estudado muito para obter êxito e queria muito essa aprovação. Acabei engravidando e casei. A partir desse período, como não trabalhava, nem tinha conseguido passar no vestibular, fui me dedicar exclusivamente para os cuidados da casa, da minha filha e do meu marido.

Uma nova etapa de extremo aprendizado e experiências com a minha filha e meu marido estava começando. Porém, esse período de exclusiva dedicação à família não foi muito longo, durou por volta de um ano e meio, em seguida fui à procura de emprego.

Em 2008 comecei a trabalhar em um supermercado da cidade, como atendente de caixa. Sempre tive o desejo de ter um curso superior, e após perceber que o trabalho como atendente de caixa acabava atrapalhando a rotina familiar, em 2010, voltei a repensar nos estudos. Resolvi prestar vestibular para a Universidade Federal da Paraíba, na modalidade Virtual, pois havia um polo presencial na minha cidade, que iria me possibilitar estar com minha filha e com horários flexíveis. Dessa vez escolhi Licenciatura em Matemática e finalmente consegui ser aprovada. Porém, no momento da aprovação, não possuía computador em casa e nem acesso à Internet.

Em paralelo a graduação, fui aprovada para ser recenseadora no Censo do IBGE² de 2010. Também fui selecionada para trabalhar nas eleições 2010, como Técnica de Urna, pela Justiça Eleitoral. Mesmo interrompendo os estudos para desenvolver essas atividades, pude me capitalizar e comprar um computador, instalar internet em minha casa, e assim ter a possibilidade de criar meus horários de estudos, conseguindo voltar ao curso com a liberdade necessária para conciliar as tarefas diárias e as atividades acadêmicas.

No semestre seguinte, em 2011, voltei a dar aulas particulares. Em 2012 estava iniciando o 3º semestre e fui convidada para dar aulas de Matemática em uma escola municipal em São Domingos do Cariri, ao ensino fundamental II. Graças a Deus, continuo atuando nas turmas de 6º a 9º ano do fundamental II. Em 2013.

² O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ou IBGE é uma fundação pública da administração federal brasileira criada em 1934 e instalada em 1936 com o nome de Instituto Nacional de Estatística. O IBGE tem atribuições ligadas às geociências e estatísticas sociais, demográficas e econômicas, o que inclui realizar censos e organizar as informações obtidas nesses censos, para suprir órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal, e para outras instituições e o público em geral.

Engravidei novamente, porém dessa vez não desisti de nada e continuei estudando e trabalhando. Não foi nada fácil, confesso que por muitas vezes pensei em desistir.

Apesar de todos os momentos difíceis, me sinto realizada e orgulhosa por estar concluindo esta etapa da minha vida. Durante toda a minha experiência acadêmica, sobretudo nas disciplinas de Tópicos Especiais em Matemática I, II, III, IV e Estágios Supervisionados, pois pude perceber e refletir que há uma grande dificuldade na assimilação dos alunos, sobretudo no que se referem as quatro operações fundamentais da Matemática.

Colegas de trabalho alegam que além do alto Déficit de Atenção, já que a disciplina exige que o aluno mantenha a atenção e a concentração, ainda que nas aulas sejam utilizados jogos, os alunos não conservam o hábito da leitura, e a aprovação de alunos que não estão plenamente capacitados, o que prejudica a assimilação dos novos conteúdos. De modo particular, há três anos venho percebendo que os alunos chegam no 6º ano do fundamental II com grandes dificuldades na efetuação de operações básicas.

As disciplinas de Tópicos Especiais em Matemática I, II, III, IV e Estágios Supervisionados, me deram a oportunidade de observar e refletir sobre as práticas docentes utilizadas em sala de aula. Com essas disciplinas pude relacionar prática com teoria, e foram fundamentais para que eu soubesse qual caminho seguir.

Nas disciplinas de Tópicos Especiais em Matemática pude perceber que apesar de ser uma prática bastante comum em nossas salas de aulas, a transmissão de conhecimento pelo professor torna se cada vez menos apropriado para que de fato a aprendizagem seja eficaz. E por ter uma abordagem lúdica, aprofundando os conceitos da matemática que são pouco explorados na graduação, estas disciplinas nos conduz a uma reflexão teórica trazendo sugestões de ações para a nossa pratica docente.

Segundo Bianchi et al. (2005) o Estágio Supervisionado é uma experiência em que o aluno mostra sua criatividade, independência e caráter. Essa etapa lhe proporciona uma oportunidade para perceber se a sua escolha profissional corresponde com sua aptidão técnica. Não sendo diferente no meu caso apesar de já estar lecionando tive a oportunidade de analisar diferentes praticas docente e fazer um comparativo com as minhas próprias, também como o modo de conduzir os debates, fazendo as intervenções necessárias em momentos distintos. De mesmo modo tive a chance de observar que o comportamento as atitudes dos discentes variam de acordo com o meio que eles estão inseridos. Como também os anseios e inquietações comuns ao meio acadêmico.

Dessa forma, as experiências citadas: escolar, acadêmica, teórica e profissional, me fizeram, em um recorte de vida, canalizar essas dúvidas com fins de pesquisas para contribuir ao cenário científico, sobre as possíveis causas e queixas que o público docente e discente apresentam sobre a dificuldade do ensino e da aprendizagem da Matemática, em especial, para as operações fundamentais.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse capítulo é tecer algumas considerações sobre a justificativa do trabalho, os objetivos da pesquisa e apontar os caminhos teórico-metodológicos.

1.1 - Justificativa

É de senso comum, que todo ser humano possui habilidades e limitações, podendo as habilidades serem desenvolvidos com a prática. Porém, há algumas limitações que impedem o desenvolvimento das habilidades cognitivas, surgindo dessa forma, a dificuldade de aprendizagem. A dificuldade de aprendizagem é algo que preocupa toda a comunidade escolar e diversas questões são lançadas de como proceder mediante das dificuldades apresentadas em sala de aula. Nas palavras de Miranda (2008):

Aqueles alunos que não conseguem acompanhar o ritmo da turma e apresentam dificuldades na leitura e escrita, na memorização, na cópia, em conceitos básicos de Matemática, entre outros. A maioria dos alunos é repetente por vários anos e não demonstra um desenvolvimento satisfatório (MIRANDA, 2008, p. 18).

Provenientes de fatores, extra ou intra, escolares como: más condições de vida, subsistência extraescolar, falha de currículo, programas educacionais sem mão de obra qualificada, dificuldades de aprendizagem, esse fatores podem ter influência na limitação que o aluno apresenta de seu desenvolvimento, não conseguindo acompanhar o ritmo das demais crianças da turma. Já para Fonseca (1995), as dificuldades de origem pedagógica são aquelas que estão diretamente relacionadas ao sujeito que, não aprende os conteúdos pedagógicos que são trabalhados em sala de aula, não lida bem com os métodos de ensino que são adotados ou com o ambiente físico e social da escola. Por sua vez, Correia e Martins (1999), mencionam que as dificuldades de aprendizagem de

origem orgânica são aquelas que decorrem de desordens neurológicas, que interferem na recepção, integração ou expressão da informação, provocando discrepâncias acentuadas entre aquilo que é ensinado pelo professor e aquilo que é aprendido pelo aluno.

Baseado na síntese dos autores supracitados, percebemos que é antigo e atual (1995 a 2008), as discussões acerca das deficiências em aprendizagem, justificando-se assim, pesquisas que orbitem essa temática, no cenário científico.

Para tal, compreender as variáveis que dão origem as dificuldades de aprendizagem é fundamental para que o educador possa elaborar estratégias de intervenção adequadas e eficazes. Ambição que nossa pesquisa não teve em caráter geral. Partimos de um degrau mais baixo, visando ter ciência e relatar a realidade do município de Cabaceiras, sobre o desinteresse escolar do público discente, visando sondar suas raízes.

Conforme sistematizado por Fonseca (1995), Correia e Martins (1999) e Miranda (2008), é preciso que o educador esteja alerta aos vários métodos de ensino, e atento aos diferentes modos de se aprender. Porém, “Ensinar também depende do aluno querer aprender e estar apto a aprender em determinado nível...” (MORAN, 2000, p.13). Assim, manter o vínculo com o aluno torna para o educador uma importante ferramenta na identificação dos entraves que impedem a aprendizagem do aluno. Dessa forma, justifica-se uma pesquisa que vise sondar como se processa a relação professor / aluno.

Baseado nas falas de Miranda (2008) temos que:

A forma como o professor interage com o aluno, assim como suas expectativas em relação ao seu desenvolvimento, interfere no resultado do processo ensino-aprendizagem. O educador tende a ser um mediador mais eficaz quando acredita no aluno, criando situações propícias para sua aprendizagem e desenvolvimento. Porém, quando existe uma expectativa negativa em relação às possibilidades do aprendiz, o professor tende a não se esforçar muito, pois não acredita que este possa corresponder ao que dele se espera (MIRANDA, 2008, p. 18).

Desta maneira, justifica-se uma pesquisa que sonde o relato dos professores sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Pois, baseado no autor, cabe ao educador, ao desempenhar seu papel mediante aos alunos, inserir atividades que despertem as habilidades que cada indivíduo traz consigo. Favorecendo atividades que despertem nos alunos a criação do seu próprio saber, desenvolvendo a atenção e o interesse. Já para Moran (2000, p.13), se educa quando aprendemos com as coisas que vivenciamos, seja no âmbito escolar, familiar, no lazer ou trabalho. “Educamos

aprendendo a integrar em novas sínteses o real e o imaginário; o presente e o passado olhando para o futuro; ciência, arte e técnica; razão e emoção”. Dessa forma, pesquisas que possam suscitar ações futuras na vertente do redimensionar das práticas discentes e docentes, são justificadas.

1.2 - Objetivos

Temos interesse em delinear uma pesquisa que esteja voltada para a realidade escolar no que tange as dificuldades pontuadas pelos docentes e como se comporta o contexto dos discentes frente aos estudos.

1.2.1 – Objetivo Geral

Averiguar o que os docentes, do município de Cabaceiras, pensam sobre as principais dificuldades para o Ensino de Matemática, apontando sugestões de pesquisas futuras para minimizar o problema.

1.2.2 – Objetivos Específicos

- Identificar as maiores queixas docentes, dos professores do município de Cabaceiras, sobre as dificuldades do ensino de Matemática no contexto atual;
- Identificar elementos da vida rotineira dos discentes, do município de Cabaceiras, que norteiem atitudes positivas em termos de interesse;
- Analisar os dados obtidos tecendo considerações teóricas sobre as constatações apontadas pela pesquisa;
- Relatar a realidade do Ensino de Matemática do município de Cabaceiras;
- Apontar possíveis sugestões de pesquisas futuras através das discussões da pesquisa.

1.3 - Fundamentos Teóricos – Metodológicos

Diversos motivos estão relacionados à dificuldade de aprendizagem do aluno em compreender os conteúdos matemáticos, e neste âmbito Silva (2006) descreve que essas dificuldades podem ser causadas pela falta de hábitos de estudos, atividades descontextualizadas, memorização dos assuntos fundamentais, falta de atividades que desenvolvam o raciocínio, dificuldade de abstração, desinteresse dos alunos que não

conseguem aprender, professores desmotivados, entre outros fatores. Ou seja, para o autor, cada indivíduo possui seu ritmo próprio de aprender, portanto cabe à escola criar procedimentos de inclusão que respeitem essa singularidade.

Em pesquisas realizadas entre professores para identificar as prováveis causas que geram essas dificuldades, Almeida (2006) destaca a dificuldade de interpretar, de maneira correta, conceitos e problemas do cotidiano, dificuldades para ler e escrever símbolos matemáticos e em especial a dificuldades em resolverem as operações mentalmente, o que se agrava pela falta de curiosidade e de interesse. Também foram identificados fatores externos como modo como os conteúdos matemáticos são abordados a pouca participação de familiares na rotina de estudos do aluno.

Baseado nas pesquisas de Almeida (2006), pensamos em quantificar essas variáveis no Município de Cabaceiras.

Já Cruvinel & Boruchovitch (2004), destacam as relações entre os sinais de depressão e desempenho escolar de alunos de 4º, 5º e 6º anos, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Os autores constataram haver um paralelismo entre esses alunos que apresentam esses sintomas. A dificuldade de manter a concentração aliada à falta de interação social compõe um quadro de aluno com depressão. Intensificado pela falta de um diagnóstico precoce por parte de familiares e educadores, aumentando dessa forma, à antipatia pelas disciplinas mencionadas.

Balizados nesse ensejo, temos base teórica para sustentar a importância de se firmar pesquisas que visem sondar as dificuldades de ensino da Matemática.

Como ensejo de alcançarmos nossos objetivos, utilizamos de uma pesquisa descritiva, com breve revisão bibliográfica, onde foram revistos conceitos sobre dificuldades de ensino. Após revisão bibliográfica, nos lançamos a uma pesquisa de cunho qualitativo. Para Gil (2009) a pesquisa descritiva é um trabalho científico que tem por objetivo possibilitar uma aproximação mais familiar entre o objeto de estudo e o pesquisador, provocando a construção de hipóteses e permitindo a delimitação da temática e dos objetivos do trabalho. Para Gil (2009), esse tipo de pesquisa, em geral, se utiliza de questionários como instrumento de coleta de dados.

Gil (2009) cita que esse tipo de pesquisa busca observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos, sem interferir neles. Tem como objetivo principal descrever as características de uma população, com fins de descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e peculiaridades.

Utilizamos questionários, com fins de coleta de dados, para atribuírmos uma interpretação qualitativa aos dados quantificados. Para Bicudo (2006), o qualitativo “[...] engloba a ideia do subjetivo, passível de expor sensações e opiniões” (BICUDO, 2006, p. 106). Engloba também percepções de diferenças e semelhanças, não sendo aplicável a ele a noção de rigorosidade, pois aos dados faltam precisão e objetividade.

Nosso instrumento de coleta de dados era composto por perguntas abertas e fechadas. A escolha de tal instrumento justifica-se por proporcionar economia de custo, tempo, viagens e não sofrer influência do entrevistador. O modo utilizado na aplicação do questionário foi à abordagem direta e pessoal. Por fim, interpretamos os dados coletados baseado na revisão literária realizada para justificar as nossas considerações e conclusões da pesquisa.

2. ESTÁGIO: PRIMEIROS PASSOS DA PESQUISA

Este capítulo tem como objetivo conscientizar o leitor sobre nosso primeiro contato com o magistério nas vias regulares da Universidade Federal da Paraíba e com a escola alvo da pesquisa. Essa experiência inicial se deu, como descrito no Memorial, na disciplina de Estágio Supervisionado II. Ou seja, imerso nesse cenário, pudemos viver o papel de docente em exercício, com fins de atividades estagiárias. A experiência de Estágio Supervisionado II também foi precursora, no que se refere as primeiras observações que tivemos, sobre o público discente e as queixas que os docentes aferiam sobre o desinteresse do alunado. Com fins de objetividade, não iremos nos alongar na nossa experiência de magistério ofertada pela disciplina supracitada. Entretanto, como foi nessa experiência que identificamos os sujeitos da pesquisa, e também nessa experiência refletimos sobre a temática da pesquisa, acabamos por julgar pertinente a descrição de como se desenvolveram tais atividades.

Entre as contribuições que Estágio Supervisionado II pôde ofertar a pesquisa, destacamos de grande valia as opiniões que os professores apresentam sobre a qualidade do ensino das operações básicas dos alunos, bem como, a falta de interesse dos discentes com a participação escolar. Alguns professores queixam-se que os alunos não tem habito de leitura e consequentemente, não apresenta hábitos de estudo. Representando assim, nossa coleta de dados, informais, do cenário escolar, com professores e alunos sobre a temática das dificuldades de ensino da Matemática.

Neste relato está incluso uma parte do desenvolvimento do nosso estágio. Este ocorreu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Abdias Aires de Queiroz³, em Cabaceiras – PB. Trabalhamos em uma turma de 9º ano “B” no período diurno. O

³A referida escola funciona nos turnos manhã e noite oferecendo os seguintes níveis de ensino: Ensino Fundamental (6º a 9º) e Educação de Jovens e Adultos (EJA). A escola Municipal Abdias Aires de Queiroz, possuem em suas dependências 10 salas de aula, 09 banheiros coletivos e um para os funcionários, refeitório, depósito para merenda, diretoria, sala de professores, quadra de esporte, biblioteca, Laboratório de Ciências, Laboratório de Matemática e Laboratório de Informática, onde há 22 computadores, um na secretaria e cada professor foi presenteado no um Notebook. Os laboratórios são utilizados constantemente, onde me foram relatados que o Laboratório de Matemática é o se utiliza com menor frequência. Os espaços internos da escola satisfazem suas necessidades. As salas de aula estão bem estruturada com 30 carteiras para os alunos, birô e carteira para o professor e quadro branco com uso de pincel específico. A escola também disponibiliza aparelhos de DVD e Data Show, onde é utilizado pelos professores para mostrar vídeos e pesquisas sobre os conteúdos estudados em sala de aula. Atualmente todos os professores da escola são formados. O corpo de funcionários é composto por: 19 professores, sendo 03 professores de Matemática, 12 funcionários serviços gerais, 01 diretora e 01 vice, 01 coordenador e 01 supervisor.

tempo de cada aula era de 50 minutos e o período da intervenção foi de 21/04/2014 a 18/05/2014.

Nossa proposta inicial era trabalhar com conceitos básicos de estatística; Apresentação de dados estatísticos; Gráficos; Probabilidade e Amostragem. Para termos sucesso em nossa proposta, nos predispomos a atingirmos os seguintes objetivos específicos:

O aluno deverá ser capaz de:

1. Construir e interpretar séries e gráficos;
2. Calcular medidas descritivas e interpretá-las;
3. Utilizar conceitos de probabilidade para predições a partir de dados conhecidos;
4. Aplicar técnicas de amostragem.

Nossa proposta também ansiou tratar um tema transversal. O tema transversal Meio Ambiente auxiliaria no conteúdo matemático, de forma procedimental da coleta, organização e interpretação de dados estatísticos e outras situações que pudessem auxiliar a tomada de decisões sobre a preservação do Meio Ambiente (como a camada de ozônio, desmatamento, poluição, entre outros) (BRASIL, 1997). Com a quantificação e tratamento dos dados, refletimos sobre intervenções necessárias, como por exemplo, reciclagem e aproveitamento de materiais.

REGISTRO DE AULA – (24/04/2014)

Chegamos um pouco antes do horário inicial das aulas. Porém, a escola só foi aberta às 7 horas. Falamos com a vice-diretora e pedimos para preparar a sala de vídeos. Enquanto isso, fomos para a sala de aula. Ao chegar à sala, a professora regente que já se encontrava no ambiente se dirigiu para o fim da sala. Começamos a nos apresentar e explicar o motivo pelo qual estávamos ali.

As perguntas iniciais dos alunos para nossa equipe foram:

“Porque estudar logo Matemática?”;

“Você gosta de Matemática?”⁴.

Neste momento houve um pouco de descontração, conversamos um pouco e explicamos qual seria o conteúdo a ser abordado. Após esse debate inicial, fomos assistir um documentário relacionado ao conteúdo. Ao fim do documentário os alunos

⁴ Em nossa primeira aula, já começamos o contato com o desinteresse pela Matemática.

estavam um pouco cansados. Começaram a se espreguiçar e achamos bom dar esse tempo para que eles pudessem se recompor. Ainda na sala de vídeo demos seguimento à aula. Perguntamos se tinham compreendido o documentário e o que acharam. Estávamos tentamos estimular o debate, porém os alunos já estavam dispersos⁵. Pedimos para fazerem um pequeno resumo do documentário, nesse momento os alunos começaram a reclamar, alegando que não iam fazer. Subsequentemente a professora regente interveio falando que essa atividade iria valer visto. Os alunos voltaram a argumentar, alegando que não dava mais tempo de realizar a atividade. Baseado nisso, falamos que eles podiam trazer na próxima aula.

REGISTRO DE AULA – (25/04/2014)

Chegando à sala de aula, perguntamos aos alunos se haviam feito o resumo do documentário, os quais responderam “não”, porque não se lembraram, como também afirmaram que outro motivo que os levou a não realizar a referida atividade foi o fato de não valer nota.

Iniciamos a aula, com a formação de quatro grupos compostos por quatro alunos e outro, de três.

Alguns livros foram distribuídos entre os alunos para que eles encontrassem e recortassem alguns gráficos e anotassem sobre o que estavam se referindo. Na lousa, copiamos os seguintes questionamentos: O que mostra cada gráfico? Do que se trata? Todas as representações usam a mesma escala? Não? Por quê?

Após alguns minutos, os alunos foram apresentando os gráficos e respondendo as questões propostas, intercalando com as apresentações. Fomos explicando como se comportam as escalas e lançando novas perguntas, a exemplo desta: “Qual gráfico vocês julgam ser de fácil interpretação?”.

Como essa intervenção durou toda a primeira aula, optamos por encerrar as atividades nas aulas seguintes, orientando os alunos a realizarem uma pesquisa entre alunos de outras turmas, para tanto eles deveriam escolher o tema da pesquisa, entre os quais foram sugeridos estes: Quanto tempo vocês passam por dia conectado em Redes Sociais, o qual foi aceito pelos alunos. Depois desse momento, explicamos como

⁵ Nesta aula pudemos perceber que os alunos, mesmo a recursos audiovisuais atípicos a rotina escolar, ainda apresentavam resistência e comprometimento para com as atividades escolares.

deveria ser exposto o resultado da pesquisa e como deveria ser elaborada a tabela para a coleta de dados.

Tema: Quanto tempo os alunos ficavam conectados em redes por dia

<i>Nome do entrevistado</i>	<i>Evento 1</i>	<i>Evento 2</i>	<i>Evento 3</i>	<i>Evento 4</i>	<i>Evento 5</i>
	<i>Não possui rede social.</i>	<i>De duas a três horas</i>	<i>De três a quatro horas</i>	<i>Mais de seis horas</i>	<i>Fica conectado o dia todo.</i>
<i>João</i>					
<i>Maria</i>					

Concluídas as tabelas, os grupos foram para uma turma diferente. O professor Abdias foi com alguns grupos para umas salas de aula. Seguimos com outros para outras salas. No final da coleta dos dados, socializamos os dados coletados, em seguida propusemos que cada grupo elaborasse um gráfico de barra com os dados coletados.

REGISTRO DE AULA – (08/05/2014)

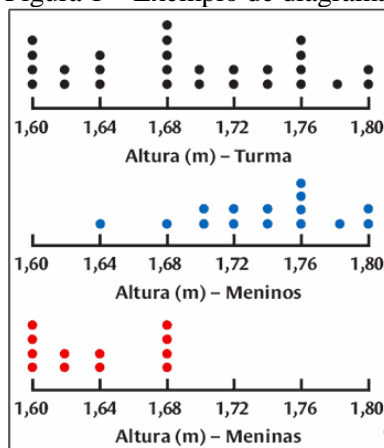
A aula tem início com a leitura do conteúdo indicado no livro didático pelos alunos os quais, oralmente, foram intercalando com a resolução de questões feitas na lousa, em seguida foi aplicado um exercício contido no livro didático. A resolução foi feita individualmente, quando havia dúvidas, os alunos nos chamavam e assim seguimos atendendo cada um deles, quando estava ocupada com algum aluno e outro chamava, a professora regente procedia desse modo à aula foi bastante proveitosa, pois pudemos perceber que as dúvidas de alguns alunos foram sanadas.

REGISTRO DE AULA – (09/05/2014)

Começamos a aula propondo aos alunos que pensassem nas medidas do corpo humano e as diferenças existentes entre meninas e meninos, como a altura, o número dos calçados, por exemplo. Continuamos perguntando “Será se isso ocorre com outras turmas da escola?”, “Essas características são permanentes, independentemente da faixa etária?”, “Como fazer para calcular a média de altura da turma?” As respostas foram

debatidas oralmente. Após os debates, desenhemos uma tabela na lousa, a qual foi reproduzida pelos alunos em seus cadernos. Na tabela escrevemos: gênero, altura e número do sapato. Em seguida, oralmente os alunos foram preenchendo a tabela. Por fim, pedimos que os dados fossem organizados em forma de diagrama, dividimos a turma em grupos e mostramos como deveria ser feito, para isso mostramos um exemplo de diagrama. O exemplo usado foi o da Figura 1 abaixo:

Figura 1 – Exemplo de diagrama



Com o diagrama feito, começamos a discutir os resultados encontrados e calcular a média aritmética e média aritmética ponderada, utilizamos também exemplos contidos no livro didático para enriquecer nossas discussões e a compreensão dos alunos.

REGISTRO DE AULA – (15/05/2014)

Nessa aula resolvemos observar como estava o desenvolvimento e a compreensão dos alunos em relação aos conteúdos abordados, para isso aplicamos umas atividades no livro didático, nas páginas 95, 96 e 97. Essas atividades foram resolvidas individualmente. Houve algumas questões, as quais a maioria dos alunos não compreendeu, portanto achamos necessário explicar na lousa.

REGISTRO DE AULA – (16/05/2014)

Na primeira aula, começamos a debater sobre noção de probabilidade, para isso dividimos os alunos em duplas, para as quais entregamos dois dados. Explicamos que deveriam decidir quem ficaria com os resultados pares e ímpares, em seguida deveriam

lançar os dados simultaneamente e anotar os resultados apresentados. Através de diagramas, explicamos que é possível conhecer todas as possibilidades de resultados, comparando o número de possibilidades favoráveis em relação ao número de possibilidades. Induzimos os alunos a questionarem sobre aqueles que escolheram o número par em todos os grupos, os quais foram os vencedores, além do mais indagamos como podemos registrar utilizando uma razão, a chance de vencer de quem escolheu par e de quem escolheu ímpar. Explicamos que muitas vezes nos deparamos com situações que possibilitam diferentes resultados e precisamos saber qual é a chance de um desses resultados se realizar ou não e que o campo da Matemática aborda esse estudo é chamado probabilidade.

Nas duas aulas finais, realizamos uma atividade do livro didático, cujas páginas foram da, 104 a 107, com o objetivo de avaliar a aprendizagem dos alunos.

Chegando ao final de uma incrível e gratificante trajetória, concluímos esse relatório com a certeza de que durante este período aprendemos mais do que ensinamos. Embora tenha havido momentos nos quais pensávamos que não iríamos alcançar nossos objetivos devido ao desinteresse dos alunos, logo foi necessário repensar nos procedimentos utilizados e criarmos novas estratégias para manter o controle e a atenção da turma. Conclusões essas que fomentaram bastante as inquietações que geraram a pesquisa atual

Julgamos importante compartilhar e socializar essa experiência, por ela ter principiado a problemática de nossa pesquisa. Além disso, tal cenário nos munuiu de dados informais, sobre as críticas que os professores têm do alunado e a forma como a qual o aluno vivencia a rotina escolar. Fortuitamente, voltamos à escola em questão para coletarmos dados mais sólidos, que serão discutidos no capítulo três de nossa pesquisa.

De modo não sistemático e formal, em nossa experiência de Estágio Supervisionado II, pudemos constatar que os professores acreditam que a dificuldade de interpretação dos alunos, reside na escassez de leituras que eles possuem. Outros professores defendiam que o fraco desempenho dos alunos nas operações básicas, devia-se a eles passarem nos anos escolares, sem terem domínio do conteúdo necessário, alegando dificuldade de reprovarem alunos com a base escolar comprometida. De modo geral, todos os professores concordam que o desinteresse e desestímulo dos alunos são barreiras difíceis de driblar, para sentirem-se realizados com o exercício da docência. Toda essa informação cedida na experiência de estágio voltará a ser discutida no próximo capítulo da pesquisa.

3. PESQUISA: DESINTERESSE DISCENTE, OBSTÁCULO DOCENTE.

O objetivo desse capítulo é apresentar a abordagem metodológica, os sujeitos participantes, os instrumentos de investigação e a forma como os dados foram analisados.

3.1 - Sujeitos da Pesquisa

São sujeitos desta pesquisa 10 professores e 52 estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Abdias Aires de Queiroz, localizada na cidade de Cabaceiras, no Estado da Paraíba. Optamos por essa escola porque ela nos acolheu na experiência de Estágio Supervisionado II. Além disso, a escolha pela escola supramencionada se deu também pelo fato da situação geográfica e pela disposição que a escola oferta às pesquisas cuja visão respalda em melhorias para a demanda escolar. A pesquisa foi realizada no primeiro bimestre do ano de 2015. Para a escolha dos sujeitos, procuramos alunos dispostos a preencher o questionário e professores, preferencialmente de matemática, para preencherem os questionários.

3.2 - Abordagem Metodológica

A presente pesquisa tem cunho qualitativo, uma vez que se preocupa na compreensão de um problema específico. Concordamos com Lüdke e André (1986) quando para esses, a interpretação qualitativa dos dados é um tipo de abordagem que tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento. Lüdke e André (1986) também expressam que as pesquisas qualitativas têm, nos discursos dos participantes, a melhor fonte de coleta de dados. Portanto, a análise tende a seguir um processo indutivo. Para Lüdke e André (1986, p.81), “[...] a principal característica da pesquisa qualitativa é tentar dar sentido ou interpretar os fenômenos em termos dos significados que as pessoas trazem para elas”. Pensando nisso, nosso questionário foi projetado para relacionar a vida dos docentes e discentes, a rotina escolar, seus bônus e ônus.

3.3 - Instrumentos de Coleta de Dados

Em nossa pesquisa de cunho qualitativo, o processo de coleta de dados, teve como premissas a análise do problema, de modo não sistemático, registrado no capítulo 2 de nossa pesquisa, vivenciada em nossa experiência de Estágio Supervisionado II. Sequencialmente, efetuamos a aplicação de um questionário, que foi nossa principal ferramenta para coleta de dados formais. Além disso, houveram os depoimentos dos professores e dos alunos, ao longo do processo, que não foram sistematizados de modo formal, mas entraram nas nossas análises e discussões, sobre um crivo interpretativo, visando esclarecer ao leitor, determinados contextos.

Formulamos dois tipos de questionário (Apêndice A e B), um deles, com 7 perguntas, voltada para o público discente, e o outro com 5 perguntas voltada para o público docente. Os questionários tinham como meta, aferir a rotina e prática discente, bem como, na opinião dos professores, os maiores obstáculos, no exercício de suas profissões, frente a demanda escolar.

3.4 – Considerações Iniciais sobre Dificuldades de Aprendizagem Matemática

Segundo Almeida (2006), para que haja um diagnóstico preciso das dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos, é necessária uma adequada preparação científica e pedagógica dos professores afim de que, compreendendo de forma correta os problemas relativos à aprendizagem de seus alunos, possa partir para estratégias diferenciadas e eficazes de ensino. Já Andrade (2007) versa que é importante que os professores disponham de mais conhecimento de psicologia para que possam lidar com a diversidade de problemas emocionais que possam eventualmente surgir em suas classes.

Portanto, visto os autores supracitados, faz-se necessário que o educador intensifique o desenvolvimento de hábitos que são próprios da prática docente, como a leitura, escrita, pesquisa e reflexão, sendo este último, aquele que consolida os demais. Como consequência, para Schön (2000), requer-se o surgimento de profissionais de educação com nova postura, valendo-se de estratégias investigativas. Para o autor em questão, propiciar metodologias investigativas também é uma forma do docente se

munir de conhecimentos acerca do rendimento escolar do aluno, na disciplina em questão. Corrobora do pensamento Demo (2000, p.2), quando para esse: “Não se busca um “profissional da pesquisa”, mas um profissional da educação pela pesquisa”.

Dessa forma, esse pesquisador, irá ter um comprometimento onde será imprescindível que os trabalhos realizados nas aulas de matemática aproximem-se de temas relevantes do mundo atual, com a introdução de questões relacionadas à realidade e aos objetivos dos alunos. Estando as questões mais integradas do dia a dia, motivando o aluno para que ele consiga lidar com os problemas que surgem frequentemente, como cita Brasil (1999).

Já para Coll (2000), o espaço da sala aula constitui um importante local de interação social. Para o autor, a adoção de atividades promotoras de interação entre os alunos como o trabalho colaborativo entre pares pode ser mais uma maneira de se buscar estratégias de ensino que venham a favorecer o aprendizado. Sobre essa interação social, Moysés (2006, p.36) afirma que, na interação professor x aluno “a situação escolar é, por excelência, propícia à aquisição desse tipo de conceito [...] Sua apreensão exige que seja intencionalmente trabalhado num processo de interação professor/aluno. Ou seja, reconstrução do saber mediante estratégias adequadas, nas quais o professor atue como mediador entre o aluno e o objeto de conhecimento”.

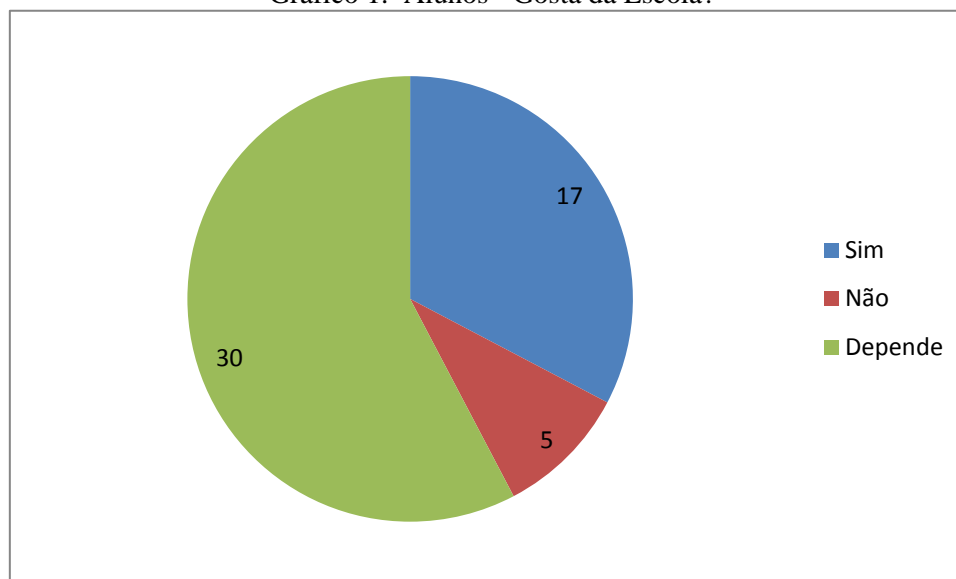
Todos os autores supracitados orientam resultados de pesquisas que apontam para a dificuldade (e uma possível saída) de ensino – aprendizagem matemática. Entre as dificuldades, estão uma ampla lacuna na relação professor x aluno, dificuldades patológicas (como déficit de atenção, discalculia, entre outros), falta de leitura, prática docente com pedagogia fria, falta de significado e relevância do estudo para a realidade do aluno, entre outros.

Baseado na síntese das pesquisas acima citadas se justifica uma pesquisa que vise apurar, na realidade local, como os alunos e os professores enxergam as variáveis mencionadas, coletando suas opiniões e analisando-as conforme bases teóricas.

3.5 - Apresentação e Análise dos Dados

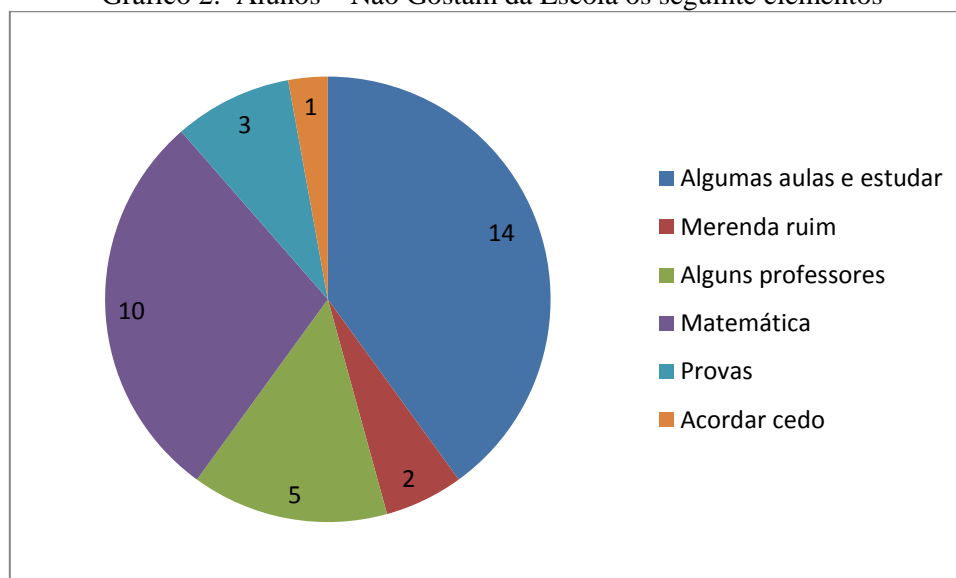
Para fins de representação geral, foi arguido aos estudantes se eles gostavam da escola. O Gráfico 1 expressa que a maioria dos alunos, tendem a gostar de algumas coisas da escola e de outras não.

Gráfico 1: Alunos - Gosta da Escola?



Em nosso questionário, caso o aluno optasse pela alternativa do “Depende”, ele tinha a possibilidade de enumerar, de modo livre, as coisas que mais gostavam da escola e as que menos gostavam. O Gráfico 2 aponta, entre os elementos que a escola oferta, aqueles que mais os desagradam.

Gráfico 2: Alunos – Não Gostam da Escola os seguinte elementos



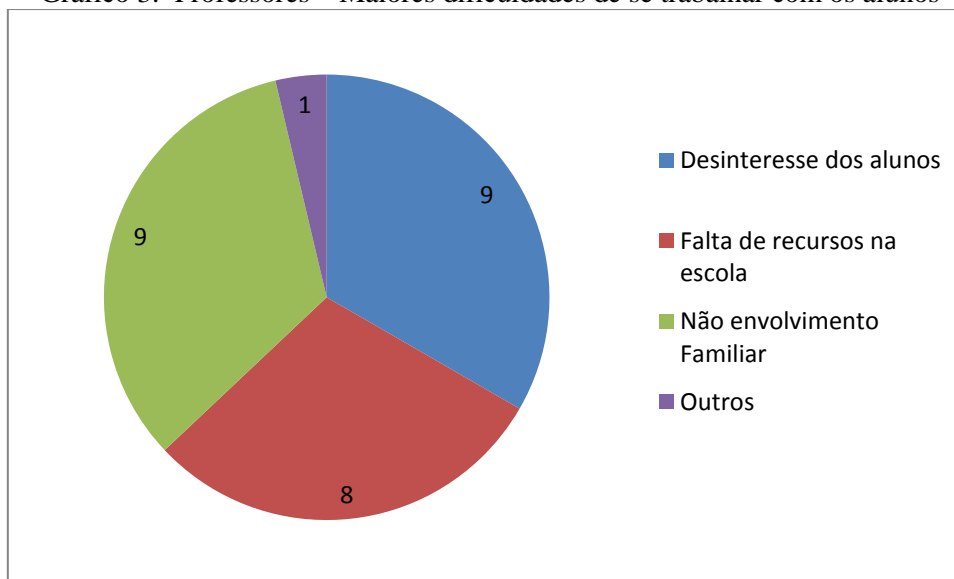
Apesar de ser uma questão aberta (apêndice 1), as variáveis que apresentaram maior escore foram “Algumas aulas e estudar” em conjunto com “Matemática”. Podendo “Algumas aulas e estudar” terem intersecção com a “Matemática”. Ora,

obviamente temos, entre tantos fatores negativos, pela óptica do discente, uma desarmonia com a Matemática. Brito (1996) chama esse gesto de “atitude negativa”. Para a autora,

“Não é a Matemática per se que produz atitudes negativas. Aparentemente, elas se desenvolvem ao longo dos anos escolares, muito relacionadas a aspectos pontuais: o professor, o ambiente na sala de aula, [...] a expectativa da escola, dos professores e dos pais”. (BRITO, 1996, p.225)

Visando investigar tais pontos, mencionados por Brito (1996), que geram atitudes negativas em relação a Matemática, resolvemos sondar as variáveis “afinidade na relação professor aluno, em caráter social”; “recursos que a escola oferta e tipos de metodologia que o professor poderia ter, usufruindo-se desse recurso” e o “envolvimento familiar, analisado pelos docentes e discentes”.

Gráfico 3: Professores – Maiores dificuldades de se trabalhar com os alunos



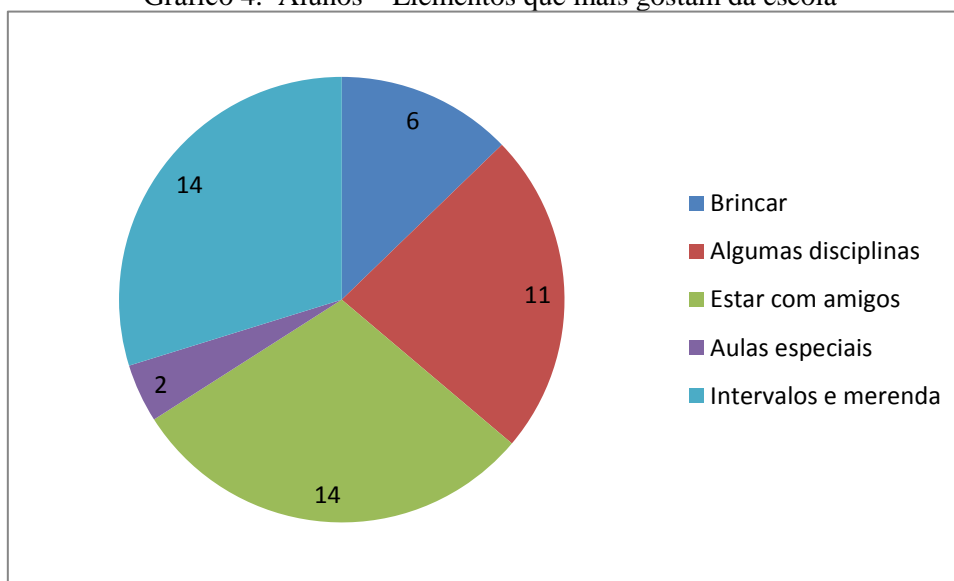
“Desinteresse discente” e “Falta de envolvimento familiar” representam as maiores expressões do Gráfico 3. Para Sarabia (1998), o desinteresse (ou a atitude negativa) por alguma disciplina, pode ser mudado quando se oferta um estímulo no indivíduo para enfrentar uma discrepância entre sua atitude e algum novo elemento de informação. Dessa forma, Sarabia (1998) aponta a importância de atitudes significativas, nas pessoas que cercam o desfavorecido, como o “novo elemento de

informação”. Dessa forma, “a discrepância entre a atitude que o indivíduo possui e as informações novas, entre suas próprias atitudes e as atitudes de pessoas significativas e ainda, entre a atitude e a ação, favorecem a mudança de atitudes” (SARABIA, 1998, p. 7).

Pensando-se na socialização, na atmosfera escolar, entre os professores e os colegas, temos nesses atores os elementos fomentadores das discrepâncias citadas para a demanda discente, visto que tais elementos são representações de fontes de novas informações. Ou seja, tratando-se de um local de convivência, será esse terreno o ponto onde o aluno irá ter contato com pessoas significativas, permanecendo-se em dinâmica.

Balizado no que versa Sarabia (1998), como havendo nos professores e colegas dos alunos, uma forte possibilidade de mudança atitudinal de um estudante frente à Matemática, apresentamos o que os alunos consideram, no Gráfico 4, os elementos mais agradáveis da Escola.

Gráfico 4: Alunos – Elementos que mais gostam da escola



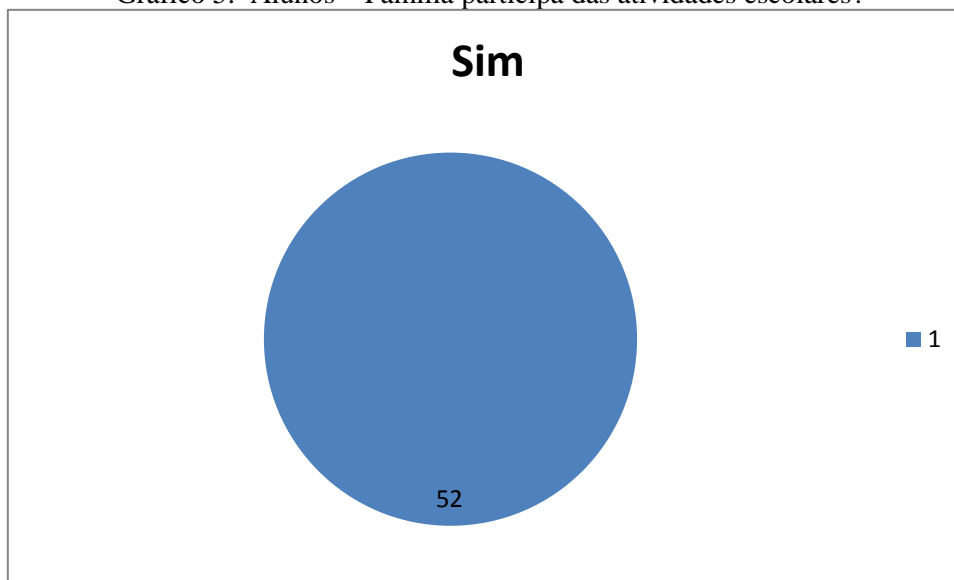
As maiores expressões do Gráfico 4 norteiam para: “Estar com amigos” e “Intervalo e merenda”. Por se tratarem de questões abertas, podemos perceber que esses conjuntos não necessariamente seriam disjuntos. Entende-se que a socialização que a escola oferta, seja no intervalo e na hora da merenda, seja estar entre os amigos, tornam-se valores positivos que o discente compreende em sua rotina escolar.

Portanto, a maioria dos alunos possui uma atitude positiva, e subsequentemente uma tendência a aceitar esse elemento como um possível conversor atitudinal, a socialização dentro da esfera escolar. Todavia, os professores enumeram que o “não

envolvimento familiar” também é um fator de grande dificuldade para maiores expressões positivas do aluno, em relação a disciplina.

Quando arguidos sobre a participação familiar, dos alunos, na escola, o Gráfico 5 aponta que 100% dos alunos alegam que a família participa das atividades escolares.

Gráfico 5: Alunos – Família participa das atividades escolares?



Sobre essa discrepância, uma possível interpretação é a diferença conceitual, entre os professores e os estudantes, sobre o que é “participação familiar na escola”. Talvez os professores julguem um maior envolvimento da esfera familiar, e os alunos não consigam achar que a escola oferta esses convites a seus pais, restringindo a participação dos pais a matrículas, eventos especiais, entre outros. De toda forma, esse desnível entre o discurso discente e docente, sobre a participação familiar, sucintas possíveis futuras pesquisas⁶.

Entretanto, como cita Valadão e Santos (1997, p.22) independentemente de como a família é constituída, e participa do seio escolar, a família é uma instituição fundamental da sociedade na qual deve ocorrer “[...] o processo de socialização primária” incitando a formação de valores. Este sistema de valores poderá ser confrontado, ou consolidado, no “processo de socialização secundário, através da escolarização”.

Dessa forma, os autores supracitados enxergam dever da escola se constituir em um ambiente de referência e ampliação de uma identificação com a família, para que, a

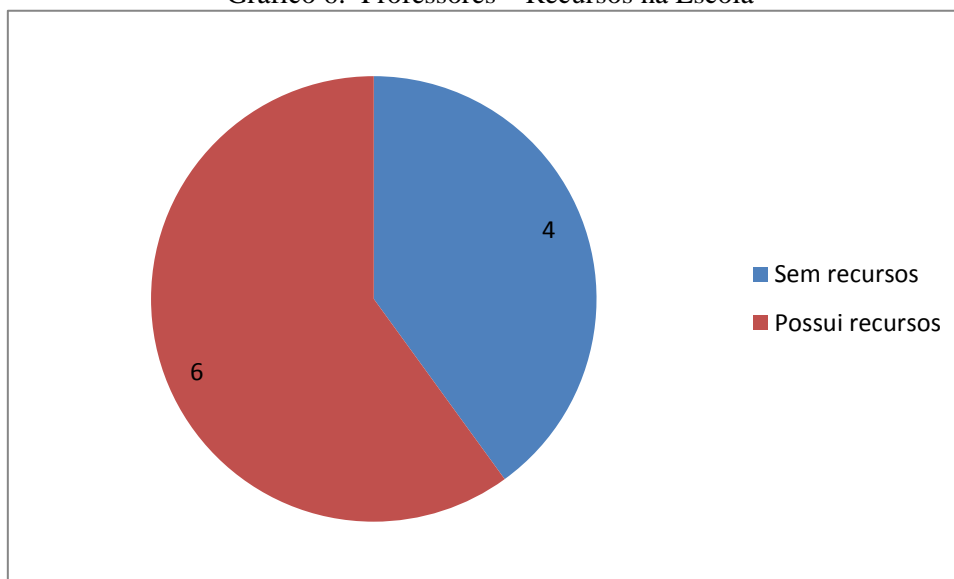
⁶ Futuras pesquisas podem nascer do dado obtido, quando investigar a diferença conceitual de “Envolvimento Familiar” para o público docente, discente e familiares.

partir daí, possa eclodir uma identificação mais geral com o grupo social externo, ou seja, na construção da identidade do ser social do discente. Já Outeiral (2003) alega sobre Escola e Família que o aluno chega à escola levando, consigo aspectos familiares, porém o ambiente escolar será uma peça fundamental em seu desenvolvimento, visto que os aspectos constitucionais, vínculos familiares e ambiente escolar, se constituem no tripé do processo educacional, para formação de atitudes positivas e construção do cidadão.

Já para Palácios (1995) a escola é, junto com a família, a instituição social que maiores repercussões têm para a criança. A escola não só intervém na transmissão do saber científico organizado culturalmente, como influi em todos os aspectos relativos aos processos de socialização e individualização da criança, inclusos o desenvolvimento das relações afetivas, habilidade de participar em situações sociais a aquisição de destrezas relacionadas com a competência comunicativa. Dessa forma, refletindo sobre o autor, a escola e a família podem ser uma fomentadora de atitudes positivas, se a elas estiverem bem definidas seus papéis, nos elementos que compõem Escola e Família.

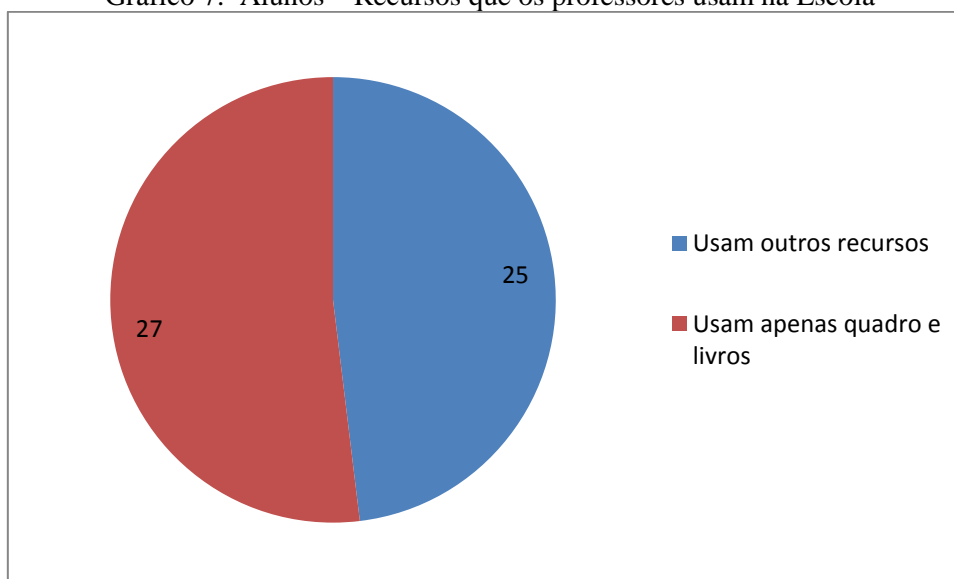
Sobre Brito (1996) e o ambiente da sala de aula, como influenciadora de atitudes positivas em relação a alguma disciplina, questionamos os professores sobre as dificuldades de se trabalhar com os alunos, e 80% deles alegaram a falta de recursos apropriados para trabalhar com os alunos. Quando questionados se a escola possuía recursos (internet, computador, entre outros) para poder se alongar em conceituações e construções de sentido ou elaboração de significados, 40% dos professores alegam que a escola não possui recursos.

Gráfico 6: Professores – Recursos na Escola



Embora, para a maioria dos professores, a escola tenha recursos, a maioria dos alunos alega que as aulas, ainda em sua essência, utilizam-se predominantemente quadro e livros, conforme expresso no Gráfico 7.

Gráfico 7: Alunos – Recursos que os professores usam na Escola



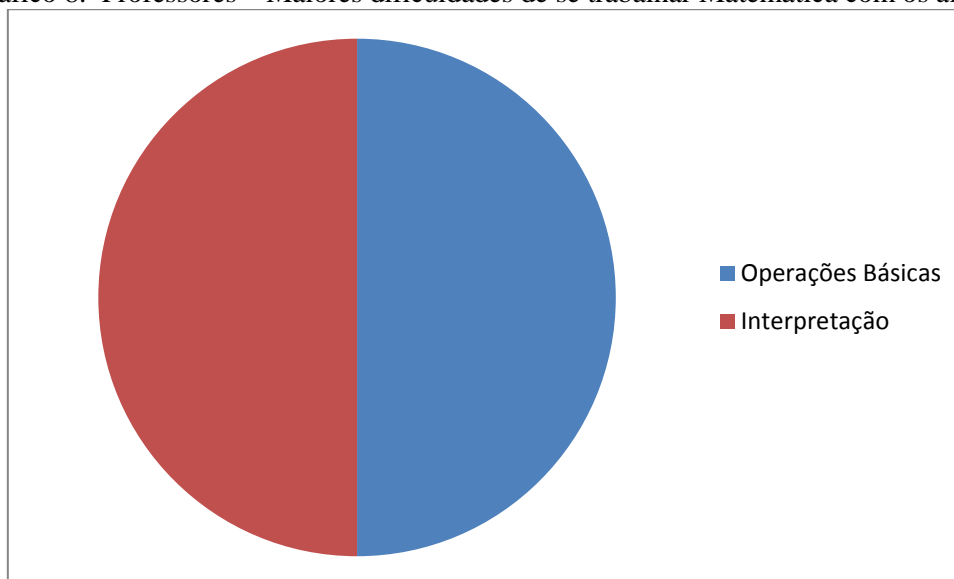
Atitudes negativas, em relação à Matemática, segundo Brito (1996), costumam-se ser encontradas no oitavo ano e nono ano, que são os anos letivos cujo ensino de Matemática, particularmente a álgebra, passa a exigir uma capacidade de abstração cada vez maior do estudante. Talvez nesse momento, a inserção de recursos que pudessem auxiliar na abstração das entidades Matemáticas, pudesse ter grande valia. Entre elas, os

recursos computacionais, pesquisas de internet e mudanças didático-pedagógicas em relação à utilização exclusivamente do livro didático e do quadro.

Como a maioria dos alunos alegam que os professores utilizam-se apenas de quadro e livro para regerem suas aulas, e a maioria dos alunos, ao citar que os elementos que não gostam na escola são “algumas aulas⁷”, podemos questionar se as aulas, do tipo “só uso de quadro e livro” tem uma proposta sedutora a afeição dos discentes. Para Bermejo, Lago e Rodrigues (2000) no que se refere as crenças de alunos sobre a Matemática, eles defendem a necessidade de componentes afetivos na aquisição e construção Matemática. Já para McLeod (1992), o âmbito afetivo em relação a Matemática requer uma variedade ampla de crenças, sentimentos e humores que geralmente vão além da esfera da cognição.

Por sua vez, no gráfico 8, os professores expressão incisivamente, nas maiores dificuldades de se trabalhar, especificamente a Matemática, com o público discente. Metade dos professores de Matemática alegaram a deficiência nas operações básicas e a outra metade na interpretação de questões.

Gráfico 8: Professores – Maiores dificuldades de se trabalhar Matemática com os alunos



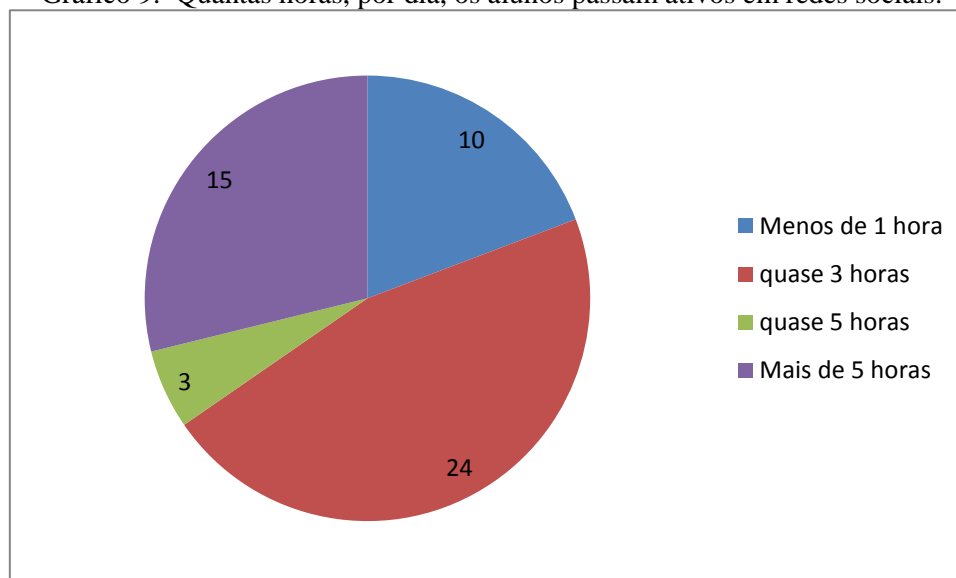
De modo não sistemático e formal, em nossa experiência de Estágio Supervisionado II, pudemos constatar que os professores acreditam que a dificuldade de interpretação dos alunos, reside na escassez de leituras que eles possuem. Outros

⁷ Portanto, uma futura pesquisa pode ser incitada a partir dos dados expostos. Que tipo de sentimentos as aulas com recursos diferentes do quadro e livro, e as aulas usando-se apenas esses elementos, estão despertando no público discente?

professores defendiam que o fraco desempenho dos alunos nas operações básicas, devia-se a eles passarem nos anos escolares, mesmo sem terem domínio do conteúdo necessário, alegando dificuldade de reprovarem alunos com a base escolar comprometida.

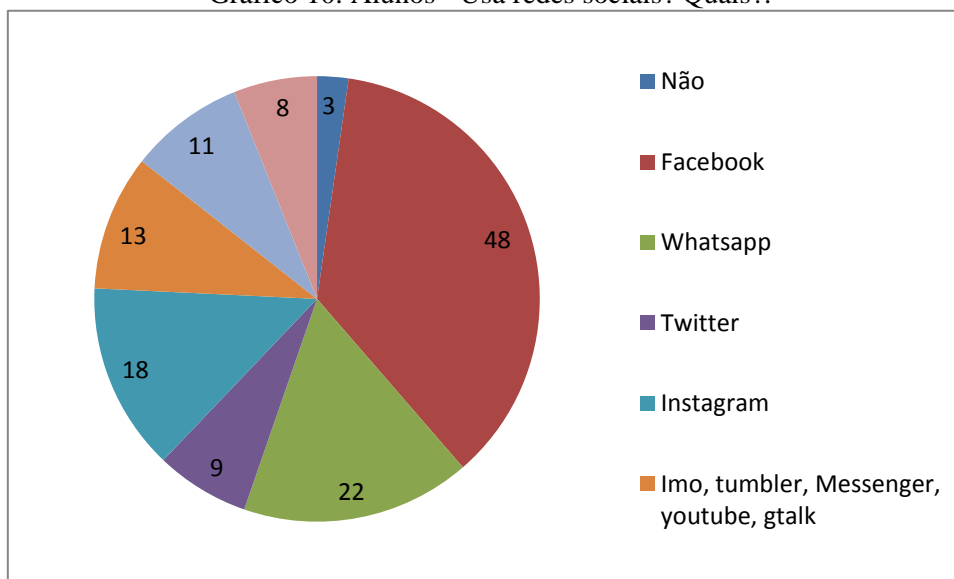
Sobre essa temática, os alunos responderam da seguinte forma, conforme expressa o Gráfico 9:

Gráfico 9: Quantas horas, por dia, os alunos passam ativos em redes sociais.



Uma boa parte dos alunos alegar passar mais de 3 horas, por dia, ativos em redes sociais, cujas características predominantes exigem leitura e visualização. Entre as redes sociais mais utilizadas estão às expressas no Gráfico 10.

Gráfico 10: Alunos - Usa redes sociais? Quais?.



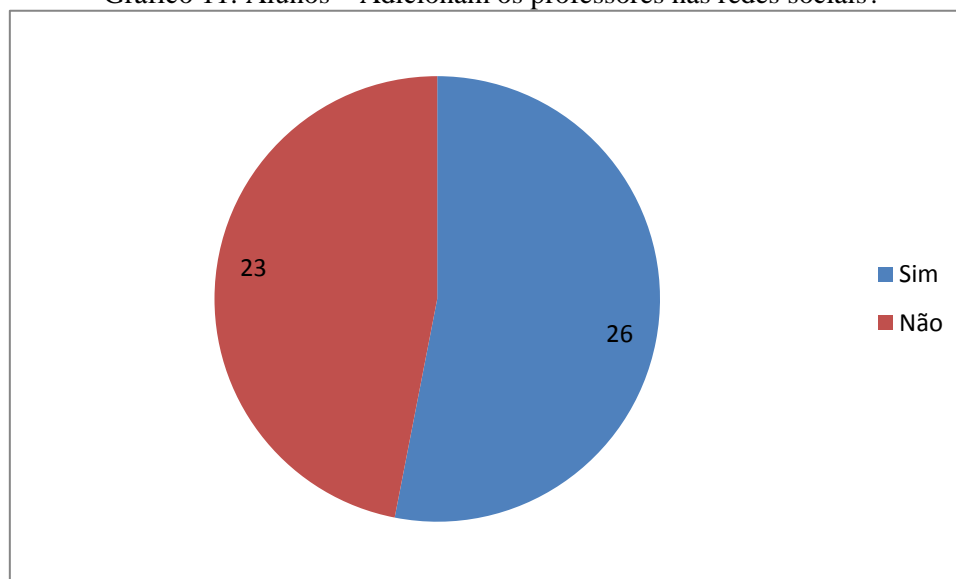
As redes sociais mais usadas pelos alunos (*Facebook* e *Whatsapp*) se sustentam na proposta de leitura. Ou seja, elas, em essência, teriam o mesmo poder do livro didático ou de qualquer outra proposta lançada por aulas que utilizem o quadro como recurso visual. Entendemos que o interesse do aluno participar mais nas redes sociais que em sala de aula, seja justamente o convite ofertado aos cenários que se caracterizam como bastante diferentes.

Nas redes sociais, mais que ler e visualizar, o aluno tem o poder de participar, interagir, ser lido. Nas aulas, talvez a proposta não consiga ofertar uma alternativa tão sedutora quanta as redes sociais estendem.

Para Brito (1996, p.3) de modo geral, atitude positiva em relação a Matemática acaba sendo entendida como sinônimo de comportamento, em um “enfoque que prioriza apenas o aspecto observável”, “colocando-a como equivalente à motivação”. Dessa forma, os alunos sentem-se motivados, a participar daquilo em que é observado e também observa.

Resgatando os dizeres de Sarabia (1998), sobre a importância da socialização para mudanças de atitudes em relação ao desinteresse ou desmotivação, resolvemos sondar se os alunos se socializavam, através das redes sociais, com seus professores. O Gráfico 11 expressa os seguintes escores.

Gráfico 11: Alunos – Adicionam os professores nas redes sociais?



Teríamos metade, se considerássemos os 3 alunos que não utilizam redes sociais. Todavia, resolvemos excluí-los da contagem, por não termos efetuado uma pesquisa para sondar o motivo que os levam a não usarem do recurso (proibição dos pais falta de ferramentas de conectividade, etc.). Dessa forma, aproximadamente 45% dos estudantes alegam não adicionarem seus professores nas redes sociais. Um valor em destaque, no Gráfico 2, alega que 1/6 dos estudantes que não gostam de determinados elementos da atmosfera escolar, registra não gostar do professores. Talvez por esse motivo, os alunos façam resistência para se socializar com eles, fora do cenário escolar.

Para Klausmeier (1977) quando um indivíduo possui uma atitude favorável em relação a algo, ele tende a aproximar isso de si mesmo e defendê-lo, já quando o indivíduo tem uma atitude desfavorável a algum elemento costuma evitá-lo.

Por sua vez, alguns professores, sobre essa temática pensam diferentes. Quando questionados sobre os alunos possuírem redes sociais e adicionarem os professores, 90% dos professores registraram que sim, enquanto um, ao registrar “não”, fez um adendo, expresso na Figura 1.

Figura 1⁸ – Resposta do professor sobre Alunos e Redes Sociais

4 – Os alunos, de modo geral, costumam usar redes sociais e adicionar os professores nessas redes?

() Sim

(X) Não

() Não é tão simples. Minha opinião sobre isso é que:

Usam sim mas só pra satisfazer seu ego e não socializa com os professores.

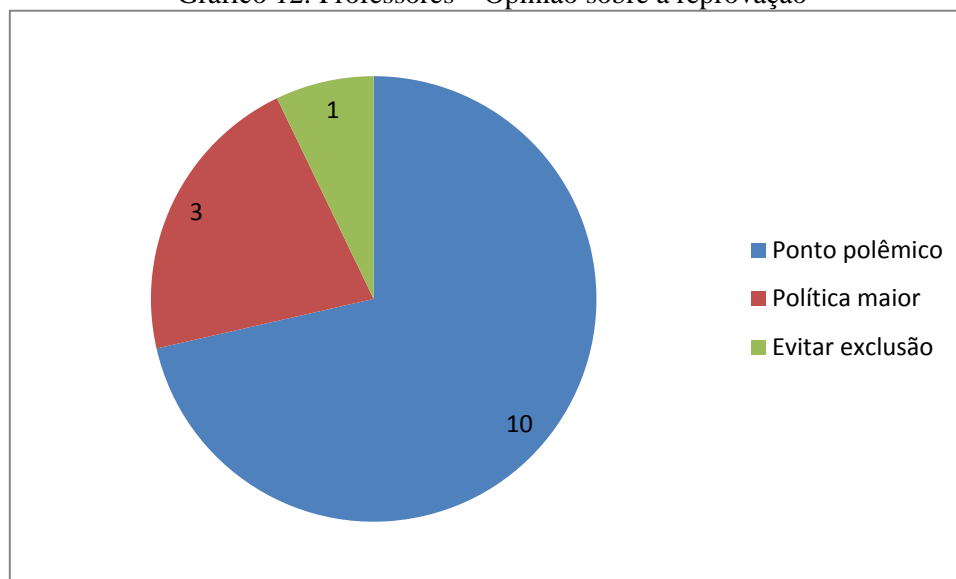
Dessa forma, podemos perceber que alguns alunos e alguns professores costumam apresentar uma dinâmica de relacionamento diferente, dentro da sala de aula e fora da sala de aula. Todavia, os alunos, majoritariamente falando, são leitores virtuais e sentem-se a vontade para interação no mundo virtual. Entretanto, por algum motivo, passível a investigação futura⁹, esse sentimento parece desaparecer nos muros da sala de aula.

Sobre o segundo ponto que os professores se queixam, as dificuldades nas operações básicas, eles alegam que estás residem no fato dos alunos passarem pelos anos escolares, sem domínio dessas operações. Temos uma discussão de opinião que configurou o Gráfico 12.

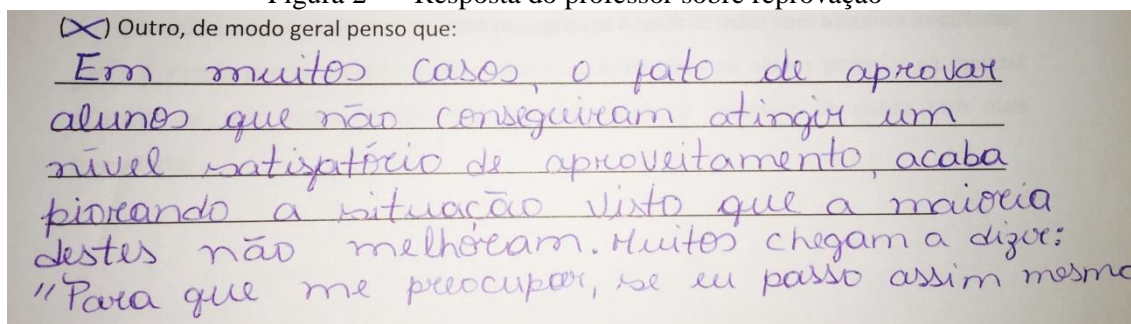
⁸ “Usam sim, mas só pra satisfazer seu ego e não socializa com os professores”.

⁹ Uma possível pesquisa, futuramente, é analisar a socialização professor x aluno e aluno x aluno fora do contexto escolar e dentro do contexto escolar, através das redes sociais e da dinâmica colegial rotineira.

Gráfico 12: Professores – Opinião sobre a reprovação



A maioria dos professores concordou com a opinião seguinte: “É um ponto polêmico de se avaliar, uma vez que os alunos conseguem o ensino fundamental e médio, mas minimizando chances de obterem sucesso em áreas pós-escolar”. Como mostra a Figura 2.

Figura 2¹⁰ – Resposta do professor sobre reprovação

Vale destacar que dos 52 alunos questionados, 8 deles tiveram reprovação. Em caráter de resposta aberta, aos que pensam sobre o tema, um deles expressou o que denota a Figura 3.

¹⁰ “Em muitos casos, o fato de aprovar alunos que não conseguiram atingir um nível satisfatório de aproveitamento, acaba piorando a situação visto que a maioria destes não melhoram. Muitos chegam a dizer: “Para que me preocupar, se eu passo assim mesmo?”.

Figura 3¹¹ – Resposta do aluno A sobre reprovação

7 – Você já foi reprovado algum ano escolar? O que você pensa sobre isso?

☒ Não

() Sim, mas foi melhor para mim, pois aprendi com mais qualidade.

() Sim, e foi péssimo para mim. Os novos colegas me tratavam com indiferença ou de modo estranho.

() Sobre reprovação penso que

que não deveria existir, porque todo mundo deveria passar

O aluno, mesmo nunca tendo sido reprovado, não concorda com a ideia de reprovação. Sugere-se o medo da exclusão e da impossibilidade de manter-se ativo socialmente em um grupo de estudantes que o acompanham. Como expressa a Figura 4.

Figura 4¹² – Resposta do Aluno B sobre reprovação

7 – Você já foi reprovado algum ano escolar? O que você pensa sobre isso?

☒ Não

() Sim, mas foi melhor para mim, pois aprendi com mais qualidade.

() Sim, e foi péssimo para mim. Os novos colegas me tratavam com indiferença ou de modo estranho.

() Sobre reprovação penso que

Acho que é uma forma de se interessar mais no próximo ano, mas também afasta do seus colegas

O aluno diz, que apesar da reprovação ser uma saída positiva para o interesse nos estudos no ano seguinte, tem como ponto negativo se afastar dos colegas. Outros alunos compreendem a reprovação como um fator positivo, como expresso na Figura 5.

¹¹ “Que não deveria existir. Que todo mundo devia passar”.

¹² “Acho que é uma forma de se interessar mais no próximo ano, mas também afasta do seus colegas”.

Figura 5¹³ – Resposta do Aluno C sobre reprovação

7 – Você já foi reprovado algum ano escolar? O que você pensa sobre isso?

☒ Não

() Sim, mas foi melhor para mim, pois aprendi com mais qualidade.

() Sim, e foi péssimo para mim. Os novos colegas me tratavam com indiferença ou de modo estranho.

() Sobre reprovação penso que

eu não nunca fui reprovada, eu só fui pra final. Porque fiquei em história e é bom por uma parte, mais por outra não é. Ser reprovado é muito ruim porque a pessoa perde sua turma.

O aluno diz que ser reprovado é bom para a formação escolar, embora tenha o lado negativo de se desgarrar da turma. Nas figuras 3,4 e 5, os alunos questionados, mesmo não tendo reprovação em seus históricos, alegaram o quanto ruim poderia ser a reprovação para quem se perderia de seu habitual convívio social, mesmo compreendendo o quanto importante é a reprovação para aqueles que não atingiram o desempenho esperado, ao longo do ano letivo.

Ferraro (2004) concordaria com os alunos ao alegar que a multirepetência tem se mostrado um dos caminhos mais curtos para a exclusão escolar. A exclusão, afirmada na escola, torna-se definitivamente da escola. Todavia, a Figura 6 transmite dados de um aluno que já foi reprovado.

Figura 6¹⁴ – Resposta do aluno D sobre reprovação

7 – Você já foi reprovado algum ano escolar? O que você pensa sobre isso?

() Não

☒ Sim, mas foi melhor para mim, pois aprendi com mais qualidade.

() Sim, e foi péssimo para mim. Os novos colegas me tratavam com indiferença ou de modo estranho.

() Sobre reprovação penso que

REPROVAÇÃO É IMPORTANTE PORQUE EU FUI PRA FINAL E NÃO CONSIGUI CHEGAR A MÉDIA. FOI SUPER CHATO MAIS É BOM PORQUE AGENTE APRENDE MAIS. A REPROVAÇÃO É IMPORTANTE PORQUE AJUDA MAIS O ALUNO SE ELE NÃO SOUBER ALGUMA COISA.

¹³ “Eu não. Nunca fui reprovada, eu só fui pra final, fiquei em história. É bom por uma parte, mas por outra não é. Ser reprovado é muito ruim, porque a pessoa perde sua turma”.

¹⁴ “Reprovação é importante porque eu fui pra final e não consegui chegar a média. Foi super chato, mas é bom porque a gente aprende mais. A reprovação é importante porque ajuda o aluno se ele não souber de alguma coisa”.

O aluno em tela acorda no que se refere que a reprovação ter sido benéfica para si. Em uma pesquisa, Abramowicz (2000, p.166) citou que “a escola tem produzido desertores e analfabetos”. A afirmação de Abramowicz (2000) reforçava o pressuposto de que a retenção dos alunos, nos anos escolares resultava em evasão escolar, onde muitas vezes, não havia retorno.

No Brasil, a título de senso comum, os incentivos que o governo subsidia a comunidade carente para permanecer-se na escola, vêm minimizando os índices de evasão escolar significativamente¹⁵.

Entretanto, a não evasão escolar e a aprovação sem critérios, vem gerando queixa no público docente. A figura 7 expressa a opinião de um dos professores sobre as dificuldades de se trabalhar atualmente com a demanda discente.

Figura 7¹⁶ – Professor disserta sobre dificuldades de trabalhar com alunos

1 – Quais as maiores dificuldade de se trabalhar, atualmente, com a demanda de alunos que a escola recebe? (pode-se assinalar mais de uma alternativa)

☒ Desinteresse do aluno;

☒ Falta de recursos para a escola;

☐ Falta de capacitação profissional; (profissional com defasagem na formação).

☒ Falta de envolvimento familiar na escola;

☒ Outros. São eles:

Alunos com defasagem na aprendizagem, mas nada que o professor juntamente com o apoio da comunidade escolar possa resolver adotando ações para a resolução do problema.

O professor concorda que a defasagem na aprendizagem tem se tornado um obstáculo ao cumprimento das atividades docentes, embora haja solução se houve um mobilizar de toda uma comunidade escolar.

Patto (1999) afirma que, como premissa para a reprovação, existe a não homogeneização de critérios avaliativos, em conjunto com a má formação de

¹⁵ Uma possibilidade de pesquisa futura é aferir como os auxílios que o governo emprega a família, com fins educativos, vem gerando resultados satisfatórios a proposta a qual o governo objetiva e como a evasão escolar se pronuncia frente ao panorama.

¹⁶ “Alunos com defasagem na aprendizagem. Mas nada que o professor juntamente com o apoio da comunidade escolar possa resolver adotando ações para a resolução do problema”.

professores, que justificam o fato de que os alunos poderiam ser prejudicados por um sistema escolar deficitário. Sobre isso, Vasconcellos (2005, p. 105) afirma que:

a reprovação escolar deve ser superada pelos seguintes motivos: É fator de discriminação e seleção social; É fator de distorção do sentido da avaliação; pedagogicamente não é a melhor solução; não é justo o aluno pagar por eventuais deficiências do ensino; tem um elevado custo social; toda criança é capaz de aprender.

Todavia, Patto (1999) ainda ressalva que a negação da reprovação escolar, afirmada apenas como produto de professores mal qualificados, ainda não foi examinada em suas consequências culturais e sociais. Já Damiani (2000, p.8) cita que “as professoras (...) consideravam um alívio poder culpar as crianças e suas famílias pelo fracasso acadêmico enquanto se isentavam de examinar os problemas de suas próprias práticas”. A controvérsia sobre os critérios necessários a uniformidade do tema ainda demonstram-se vagos.

Entretanto, como volta a frisar Patto (1999), também concordamos que a aprovação compulsória, como necessidade antes da constatação da aprendizagem, e a escolarização de meta, visando comprovações eficientes de um sistema falido, já gerou um descaso, imensurável, as gerações futuras e em formação. Nesse ensejo, Patto (1999) estaria em acordo com as falas do aluno da Figura 8, sobre sua reprovação.

Figura 8¹⁷ – Aluno disserta sobre sua reprovação

7 – Você já foi reprovado algum ano escolar? O que você pensa sobre isso?

() Não

☒ Sim, mas foi melhor para mim, pois aprendi com mais qualidade.

() Sim, e foi péssimo para mim. Os novos colegas me tratavam com indiferença ou de modo estranho.

() Sobre reprovação penso que

Para mim foi bom, porque eu não fazia nada e se eu tivesse passado teria sofrido as consequências.

O aluno parece estar ciente sobre o quão importante foi, para sua vida escolar, ter repetido um ano letivo. Obviamente, estamos expondo casos isolados. Entretanto, corroboramos com Patto (1999) de que ainda não pesquisas sólidas que fundamente o

¹⁷ “Para mim foi bom, porque eu não fazia nada e se eu tivesse passado, estaria sofrendo as consequências”.

questão da reprovação como uma prática absolutamente negativa, tornando um assunto polêmico, como foi aferido por 100% dos professores questionados.

Para Patto (1999, p.8), deve-se destacar que o simples acesso à escola não é fator determinante de inclusão social. A qualidade da aprendizagem e o próprio ambiente escolar, ao mesmo tempo em que podem ser fator de inclusão, podem contribuir para excluir outros tantos, “tanto objetivamente, pelas oportunidades diminuídas ou negadas, como subjetivamente, pela vivência de experiências de rejeição social e de não reconhecimento de identidade”.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que atingimos nossos objetivos da pesquisa, quando estes eram: Averiguar o que os docentes, do município de Cabaceiras, pensam sobre as principais dificuldades para o Ensino de Matemática. Pudemos perceber que, em alguns aspectos, a realidade expressa pelo professor não coaduna com a realidade alegada pelo aluno, o que suscita uma possibilidade de diálogo com fins de harmonização das ideias sobre deveres e direitos escolares, que ambos os públicos vivem.

Todavia, Alunos e professores corroboram, em alguns itens de elementos que de fato, possuem a mesma perspectiva, mesmo analisada por atores diferentes. Nesses casos, propor atividades que tenham o mesmo poder de sedução, que os elementos que despertem atitudes positivas dos alunos, em relação a motivação e interesse, possam ser uma saída alternativa ao problema vivido. Em alguns casos, talvez seja necessário se analisar os recursos que a escola oferta as políticas que abraçam as possibilidades de ampliação das ações escolares, com fins de redimensionar os passos que a escola pode dar. Dessa forma, logramos êxito na pesquisa, uma vez que, para Utsumi (2000) pesquisar as atitudes dos alunos em relação à Matemática é um aspecto importante de uma tarefa maior, que é ensinar e propiciar modificações nas atitudes dos alunos, buscando melhorar o autoconceito e o desempenho dos mesmos.

Vale destacar que, em nossa pesquisa, evitamos falar da situação financeira e das políticas e avaliações externas, por sabermos que teríamos variáveis mais complexas. Dessa forma, resolvemos isolar essas incógnitas e deixamos aqui, outra sugestão de pesquisa futura, no que se refere, a valorização profissional e a motivação docente para tratamento do público discente.

Como sugestões de pesquisas futuras, além da supracitada, nossos dados geraram:

a) Incerteza sobre a diferença conceitual de “Envolvimento Familiar” para o público docente, discente e familiares, podendo os discentes e familiares pressupor estarem envolvidos, na ausência de convites mais imperativos da unidade escolar.

b) Questionamentos sobre o aluno se apresentar mais interessado e motivado com dinâmicas escolares as aulas com recursos diferentes de quadro e livro.

c) Dúvidas quanto a dinâmica de socialização Professor x Aluno e Aluno x Aluno, fora do contexto escolar, através das redes sociais.

d) Reflexões sobre como os auxílios que o governo emprega a família, com fins educativos, vem gerando resultados satisfatórios, ou não, a evasão escolar, retenção nos anos escolares e qualidade de ensino, frente ao panorama futuro.

Outra importante contribuição de nosso trabalho foi o registro da acerca da realidade escolar do Ensino de Matemática, no município de Cabaceiras. Expressando gratidão a escola que foi bastante prestativa, colaborando não só com a nossa pesquisa, mas demonstrando interesse para que a comunidade se beneficie com os estudos realizados por nosso trabalho, e deixando as portas abertas para retorno de novas propostas.

REFERÊNCIAS

ABRAMOWICZ, Anete. Quem são as crianças multirrepetentes? In: ABRAMOWICZ, Anete; MOLL, Jaqueline (Orgs.). Para além do fracasso escolar. 4. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2000.

ALMEIDA, Marcus Garcia de. Pedagogia empresarial: Saberes, Práticas e Referências. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

ANDRADE, M. L. F. Atividades práticas: desafios no Ensino de Ciências na rede pública de ensino. 2007. Relatório de Iniciação Científica/PIBID - ESALQ, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.

BERMEJO, V.; LAGO, M. O.; RODRIGUES, P. As crenças dos alunos e professores sobre matemática. Intervenção pedagógica e currículo escolar. Madrid, Edição pirâmide, 2000.

BIANCHI, A. C. M., et al. Orientações para o Estágio em Licenciatura. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BICUDO, F.A entrevista- testemunho: quando o diálogo é possível. Revista Caros Amigos. Disponível em:
<<http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=333DACOO1>. Acesso em 17 de mar. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças infecciosas e parasitárias. Brasília, DF: 1999.

BRITO, M. R. F. Um estudo sobre as atitudes em relação à Matemática em estudantes de 1º e 2º graus. 1996. 339 f. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

COLL, César. Introdução. In: COLL, César; POZO, Juan Ignacio; SARABIA, Bernabé; VALLS, Enric. Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CORREIA, L. M. (1991). Dificuldades de Aprendizagem: Contributos para a Clarificação e Unificação de Conceitos. Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses.

CRUVINEL, M., & BORUCHOVITCH, E. (2004). Pranchas projetivas para a avaliação da autorregulação emocional de alunos do ensino fundamental (Manuscrito não publicado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo.

DAMIANI, Magda F. Fracasso Escolar na escola fundamental: da identificação de fatores de risco extra-escolares ao entendimento dos processos intra-escolares. Anais da 23ª Reunião Anual da ANPED. MG, 2000.

DEMO, P. 2000 a. Conhecer & Aprender - Sabedoria dos limites e desafios. ARTMED, Porto Alegre.

FERRARO, R. “Influência inconsciente do envolvimento social nas preferências rotineiras,” Conferencia, Portland, 2004.

FONSECA, Vitor. Introdução às Dificuldades de Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 1995.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KLAUSMEIER, H. J. Manual de Psicologia Educacional - Aprendizagem e Capacidades Humanas. Traduzido por Maria Célia Teixeira Azevedo de Abreu. São Paulo: Harper e Row, 1977.

LAGO, M. O.; RODRIGUES, P. Las creencias de alumnos y profesores sobre las matemáticas. In: BELTRÁN, J. A. et alii. Intervención Psicopedagógica y Currículum Escolar. Madrid, Ediciones Pirámide, 2000.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Elisa. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: E.P.U., 1986.

MCLEOD, D.B. Pesquisas sobre os efeitos da educação matemática. Livro de bolso em pesquisas de ensino aprendizagem da matemática. New York. 1992.

MIRANDA, M. I. Problemas de aprendizagem na alfabetização e intervenção escolar. São Paulo: Cortez, 2008.

MORAN, José Manuel et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MOYSÉS, L. Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática. 7ed. São Paulo: Papirus, 2006.

OUTEIRAL, J. Adolescer: estudos revisados sobre adolescência. Rio de Janeiro: Revinter. 2003.

PALACIOS, Jesús. Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva. Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.

PATTO, Maria Helena Souza. A Produção do Fracasso Escolar: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

SARABIA, B. A Aprendizagem e o Ensino das Atitudes. In: COLL, C. et alii Os Conteúdos na Reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas 1998.

SCHÖN, D.A. Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000, 256p.

SILVA, Renata; TAFNER, Elisabeth. P. Apostila de metodologia científica. Brusque: ASSEVIM – Associação Educacional do Vale do Itajaí-Mirim, jan. 2006. (mimeo)

UTSUMI, A. Ironia Verbal implícita no discurso: Distinguindo ironias inerentes de não ironias. *Jornal Pragmático*, 2000.

VALADÃO, Cláudia Regina, e SANTOS, Regina de Fátima Mendes: Família e escola: visitando seus discursos. (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a UNESP-Franca). 1997.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Avaliação: Concepção Dialética Libertadora do Processo de Avaliação Escolar – 15. ed. São Paulo: Sibertad, 2005

Apêndice 1

Questionário Alunos

1 – Você gosta de estar na escola?

() Sim

() Não

() Depende. Tem coisas na escola que me agradam, tem outras que eu não gosto.

Sobre as coisas que gosto e as coisas que não gosto são:

Gosto de

Não gosto de

2 – Qual sua matéria favorita?

3 – Sua família sempre se envolve com as questões da escola?

() Sim, meus responsáveis sempre comparecem a escola.

() Não, a escola não convida a participação familiar.

4 - Os professores da sua escola costumam usar, com frequência, algum recurso além do livro escolar e quadro?

() Sempre usam quadro e livro.

() Sempre usam outros materiais como Internet, Datashow, Computador e outros.

4 – Você usa redes sociais? Quais?

() Facebook

() Twitter

() Whatsapp

() Outras. São elas:

5 – Você adiciona seus professores (ou conversa com eles) nas suas redes sociais?

() Sim, alguns.

() Não.

6 – Se você fosse fazer uma média, de quantas horas por dia, você passa mais ou menos, nas redes sociais que você usa (mexendo no celular ou no computador), a que número de horas chegaríamos aproximadamente?

() Menos que uma hora de uso.

() Entre uma hora e três horas de uso.

() Entre três horas e cinco horas de uso.

() Mais que cinco horas de uso.

7 – Você já foi reprovado algum ano escolar? O que você pensa sobre isso?

() Não

() Sim, mas foi melhor para mim, pois aprendi com mais qualidade.

() Sim, e foi péssimo para mim. Os novos colegas me tratavam com indiferença ou de modo estranho.

() Sobre reprovação penso que

Apêndice 2 –

Questionário Professores

1 – Quais as maiores dificuldade de se trabalhar, atualmente, com a demanda de alunos que a escola recebe? (pode-se assinalar mais de uma alternativa)

- ☐ Desinteresse do aluno;
☐ Falta de recursos para a escola;
☐ Falta de capacitação profissional; (profissional com defasagem na formação).
☐ Falta de envolvimento familiar na escola;
☐ Outros. São eles:

2 – Especificamente para a área de Matemática (incluso Geometria), de modo geral, as maiores dificuldades dos alunos estão em que conteúdo?

- ☐ Operações básicas de multiplicação, divisão, soma e subtração;
☐ Interpretação de questão;
☐ Inabilidade de uso de algoritmos ou fórmulas;
☐ Outros. Tais quais:

3 – Quanto às políticas que alcançam a escola, no que se refere material didático, uso de recursos tecnológicos, acesso a internet, entre outras ferramentas pedagógicas que a escola poderia ofertar. Que panorama você poderia traçar?

- ☐ A escola possui várias ferramentas pedagógicas e usufruo delas com bastante frequência;
☐ A escola possui alguns recursos didáticos, entretanto os alunos parecem-se mostrar apáticos ao uso dessas ferramentas, desestimulando o professor de usa-la com mais frequência;
☐ A escola não recebe tantos recursos como os mencionados, dessa forma a utilização deles não se torna viável;
☐ Outros, São eles:

4 – Os alunos, de modo geral, costumam usar redes sociais e adicionar os professores nessas redes?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não é tão simples. Minha opinião sobre isso é que:

5 – Os alunos com mais dificuldade, mesmo aqueles que ainda avançaram nos anos escolares sem conseguir atingir o índice satisfatório de aproveitamento escolar para os critérios de Matemática, continuam sua vida escolar sem serem retidos a repetição. Qual sua opinião sobre isso?

() É uma saída para evitar a exclusão, uma vez que os alunos com muita repetição escolar tendem a serem excluídos.

() É uma política que visa estar em consonância com um universo maior, no que se refere consolidar uma maior escala de brasileiros com ensino fundamental e médio ativos na sociedade.

() É um ponto polêmico de se avaliar, uma vez que os alunos conseguem o ensino fundamental e médio, mas minimizando chances de obterem sucesso em áreas pós-escolar.

() Outro, de modo geral penso que:
